MANIFESTO

A SUPRESSÃO DA ARBORIZAÇÃO DA AVENIDA ARTHUR BERNARDES SERÁ CATASTRÓFICA PARA A AVIFAUNA DE CURITIBA

Therefore, we need to change the current focus on a purely aesthetic and utilitarian view of the urban afforestation process; decisions must consider the functionality of the urban landscape and the green elements as interconnected units. Considering that bird species can be used as indicators of urban ecological integrity, planning and management practices, especially those related to street trees identified here and in other studies are able to reduce the negative effects of urbanization on biodiversity and consequently enhance human wellbeing and quality of life" (Pena et al., 2017)

"The "urban forest" includes all trees within a city, from street trees to natural areas; these greenspace types are not the same and require distinct management strategies". (Piana et al., 2021)

"Street trees are public resources planted in a municipality's right-of-way and are a considerable component of urban forests throughout the world. Street trees provide numerous benefits to people. However, many metropolitan areas have a poor understanding of the value of street trees to wildlife, which presents a gap in our knowledge of conservation in urban ecosystems" (Wood & Esaian, 2020).

Este documento não tem nenhum viés ou interesse político. Ele pretende subsidiar tecnicamente o debate sobre o dano importante contra o meio-ambiente – particularmente a avifauna – que é o plano de abater contingente considerável de árvores, por ocasião do "Programa de Mobilidade Urbana Sustentável de Curitiba".

A argumentação aqui apresentada, com efeito, trata da iminente catástrofe ambiental que vem desenhando-se há vários meses, a respeito de um grande número de árvores – 642 indivíduos ao total, em sua maioria de médio a grande porte – a serem abatidas na Avenida Presidente Arthur da Silva Bernardes (doravante AvAB) e vias adjacentes. Uma vez que não foi possível localizar estudos ambientais específicos e

oficiais, tampouco propostas de mitigação e compensação para o empreendimento, os documentos contrapostos à minha argumentação são apenas dois:

- Avaliação Ambiental e Social da Amostra Representativa do Programa de Mobilidade Urbana Sustentável de Curitiba, produzida em 2019 pelo IPPUC/UTAG (PMC-IPPUC, 2019);
- Licença Ambiental Prévia LP n° 22000283, expedida em 4 de novembro de 2022 pela Secretaria Municipal do Meio Ambiente da PMC em favor do IPPUC; com validade de 3 de novembro de 2024.

De antemão afirmo que me preocupam as atuais condições climáticas de Curitiba. Afinal, no dia 12 de setembro de 2024 e alguns momentos subsequentes, a cidade apresentava umidade relativa do ar de 26%, portanto, um valor assemelhado ao de certos momentos mais críticos em Brasília e considerado insalubre pela Organização Mundial de Saúde. Já pelo fim do inverno de 2024, observamos amplitudes térmicas entre 10 e 31 °C, uma oscilação prejudicial à saúde humana e incompatível com as médias historicamente conhecidas para a cidade. No mesmo período, leia-se primeira quinzena de agosto de 2024, estações meteorológicas registraram AQIs (Índice de Qualidade do Ar) superiores a 130, gerando advertências sobre condições de emergência. E essa situação absolutamente desconfortável, também é perniciosa para nossa fauna, em especial para as aves, que constituem um grupo altamente sensível às mudancas climáticas.

Há muito tempo temos afirmado, com base em informações técnicas colhidas em nossas pesquisas que se estendem desde o início dos anos 80, que a arborização urbana é um elemento-chave para a manutenção das espécies da avifauna. Essa conclusão baseia-se não somente em minha própria opinião, fundamentada, portanto, em mais de 40 anos de pesquisa no município de Curitiba. Há uma enormidade de estudos realizados em diversas partes do mundo, que concordam com essas afirmações não disponíveis apenas nesses estudos citados mas, também, em vários outros que foram realizados especificamente na capital paranaense. No Anexo 1, incluí uma pequena revisão bibliográfica¹ sobre o assunto, que pode ser consultada para fins de confrontamento com as informações que aqui descrevo.

Foi motivado por um universo razoável de informações que preparei este manifesto que, antes de tudo, clama por uma reflexão e reconsideração, haja vista sua relação com informações robustas produzidas pela Ciência e, naturalmente, pela minha própria condição de cidadão curitibano, preocupado com a nossa rica biodiversidade e, naturalmente, o futuro e o conforto térmico das gerações que hão de vir e que estão sujeitas a uma herança natural incerta.

1. A avifauna de Curitiba

Curitiba é uma das poucas cidades brasileiras que conta com um inventário completo de sua avifauna e é possivelmente a única que tem como pauta a revisão periódica

¹ Destaco o artigo de Pena *et al.* (2017) por enfocar exatamente o mesmo problema vivenciado na AvAB e, ainda, Belaire et al. (2014) que trata da necessidade de ação local para finalidade global.

desses levantamentos. De acordo com o capítulo de Aves do "Inventário da Fauna de Curitiba" (Silva-Jr et al., 2023:201-218):

"A avifauna de Curitiba é uma das mais bem estudadas e conhecidas, dentre todos os municípios brasileiros, graças a um universo de informações que começaram a ser compiladas já em 1820. Conta com duas listas preliminares (COA, 1984; Luçolli & Koch, 1993) e uma coletânea atualizada (Straube et al., 2009, 2014), obra essa que reúne em torno de 15 mil registros, dentre aqueles que são mencionados na literatura e também exemplares de várias coleções científicas de todo o Mundo, além de observações até então inéditas dos 18 autores e vários colaboradores. Em números percentuais, observa-se que Curitiba abriga 20,8% da avifauna brasileira (Pacheco et al., 2021) e pouco menos de 60% da avifauna do Estado do Paraná, se considerada a última lista publicada (Scherer-Neto et al., 2011) além de registros ainda inéditos obtidos desde então. O grau de conhecimento do grupo, então, pode ser considerado quase completo, com exceção de algumas poucas espécies que periodicamente são incluídas ao inventário municipal, como resultado de uma dinâmica de inclusões na composição, fenômeno bem conhecido para avifaunas".

Uma grande parte desse panorama deve-se a registros reunidos desde a segunda década do Século XIX, quando aqui tivemos a visita de três naturalistas viajantes: o francês Auguste de Saint- Hilaire (1820), o austríaco Johann Baptist von Natterer (1820) e o alemão Friedrich Sellow (1828). O resultado obtido por esses estudiosos foi volumoso e, graças a ele, podemos ter uma ideia razoável de quais espécies de pássaros ocorriam na cidade em períodos mais recuados, quando as condições ambientais eram próximas das originais. Observo que a "Avaliação Ambiental e Social da Amostra Representativa do Programa de Mobilidade Urbana Sustentável de Curitiba" (PMC-IPPUC, 2019:175) afirma:

"...no município de Curitiba podem ser registradas pelo menos 37 espécies de peixes, 35 de répteis, 8 de anfíbios, 37 de mamíferos e cerca de 200 espécies de aves. A falta de registros sobre a fauna original da época do início da colonização de Curitiba, no Século XVII, torna difícil a avaliação do grau de alteração ocorrido.

Essas informações estão incorretas, porque já cinco anos antes do citado relatório, com a publicação de uma completa obra revisiva (Straube *et al.*, 2014), mencionávamos um total de <u>420 espécies de aves</u>, dentre 389 nativas, 7 introduzidas e já aclimatadas, além de 24 exóticas de ocorrência acidental ou que ainda não se estabeleceram. Além disso, no mesmo conteúdo constam todas as investidas de

pesquisadores para o estudo da avifauna, sem contar que a obra está disponível para livre download na internet².

Os demais dados, sobre peixes, répteis, anfíbios e mamíferos foram, com efeito, atualizados na obra que a própria Prefeitura financiou, o "Inventário da Fauna de Curitiba" (Straube ed., 2023)³ e lá constam valores bem superiores aos indicados: 42 espécies de peixes, 31 de anfíbios, 61 de répteis, 418 de aves (desconsideradas as introduzidas e acidentais) e 80 de mamíferos. Esses são os valores atuais e oficiais – considerando-se que o Inventário de Fauna de Curitiba é oficializado pelo Decreto Municipal n° 1082/2022, iniciativa da Secretaria Municipal do Meio Ambiente, por meio do Departamento de Pesquisa e Conservação da Fauna e do Museu de História Natural Capão da Imbuia.

2. Por que a avifauna de Curitiba é tão rica?

A presença de inúmeras espécies de aves em um certo local é determinada pelas condições disponíveis à sua sobrevivência, o que é definido pelo acesso a hábitats saudáveis, de acordo com as exigências particulares de cada uma.

Os autores que pesquisaram as aves são unânimes em afirmar que há em Curitiba uma notável riqueza, semelhante ou superior a diversos outros municípios brasileiros mais bem guarnecidos de ambientes preservados. Consultados, por exemplo, registros disponíveis no site Wikiaves (2024)⁴, os municípios de São Paulo, Rio de Janeiro, Campo Grande, Florianópolis e Porto Alegre dispõem, respectivamente, de 513, 465, 400, 408 e 269 espécies registradas. Esses dados mostram que, se Curitiba não é a mais rica capital em avifauna — está, sem dúvida, entre as dez mais ricas; leia-se: e/ou mais bem conhecidas — afirmação que, inclusive, credencia seus pesquisadores a emitir pareceres como o que é aqui apresentado.

Mas há motivos para isso: as mais de quatro centenas de espécies de aves em Curitiba não ocupam a cidade por acaso e sim por consequência a certos detalhes que viabilizam sua presença:

- a. O bom estado de conservação de diversos parques e reservas dentro do município (há várias unidades de conservação e muitas atendem a esse requisito);
- b. A grande variação de tipos de hábitats (muitos ambientes resultam na presença e permanência de muitas espécies);
- A conexão que existe entre esses hábitats por corredores ou sítios pontuais com vegetação em regeneração (parques lineares e terrenos baldios permitem que a avifauna se desloque livremente pela cidade);
- d. O trânsito de espécies a partir de outros locais da Região Metropolitana de Curitiba (os municípios do Cinturão Verde contêm populações-fonte de muitas aves que se deslocam temporaria ou permanentemente para Curitiba);

³ URL: https://archive.org/details/inventario-da-fauna-de-curitiba-straube-ed-2023

² URL: https://archive.org/details/2014HCT9AvesDeCuritiba2Ed

⁴ O maior portal de ciência cidadã sobre avifauna no mundo, com 50 mil colaboradores e 5,5 milhões de registros.

e. A grande diversidade de ambientes nos municípios da RMC (a RMC possui florestas da Serra do Mar, da planície litorânea, matas de araucária, campos naturais e está bem perto dos pontos onde há vegetação de cerrado!).

Na já citada "Avaliação Ambiental e Social" (PMC-IPPUC, 2019:175) consta:

"Atualmente, <u>a maioria</u> dos remanescentes de Floresta Ombrófila Mista encontra-se no estágio sucessional secundário, ou seja, já sofreram algum tipo de alteração ou apresentam-se tão fragmentados que a sobrevivência de muitas espécies, seja da fauna ou flora, entraram em declínio, <u>prevalecendo apenas aquelas que possuem maior plasticidade em se adequar a novas condições ambientais, e que, por isso mesmo, tornam-se mais abundantes".</u>

Se, em parte, essas afirmações são corretas, em virtude da grande ação humana que atingiu nossos ambientes naturais, elas também são tendenciosas. Afinal, afirmar que a maioria dos remanescentes se encontra em estágio secundário, desconsidera os demais, que incluem fragmentos florestais preciosos e bem conservados, sem falar da importância da arborização urbana nesse contexto, assunto melhor tratado adiante. Aqui, o artifício de linguagem é outro: se a maioria dos remanescentes está degradada, eis um ótimo motivo para manter e proteger as características ambientais do que restou, incluindo a arborização urbana!

Além disso, o fato de espécies menos sensíveis prevalecerem sobre as demais, o que é uma meia-verdade, não acolhe todo o conjunto das informações que necessita ser examinado. Se Curitiba sofreu com a extinção local (*Figura 1*) de algumas de suas aves – como de fato ocorreu com 21 espécies – a grande maioria da composição de sua avifauna continua presente e razoavelmente bem representada.

Ressalta-se, ainda, que a expectativa de contatos com diversos novos integrantes da avifauna (e mesmo com essas espécies atualmente consideradas extintas no município) é possível apenas porque existem populações-fonte na Região Metropolitana e, assim, poderiam ser reencontradas se fosse preservada a arborização urbana que, como se verá adiante, é fator fundamental para a riqueza da avifauna curitibana.

Um dos fenômenos mais importantes na constituição ambiental de uma cidade é a presença de corredores, ou seja, linhas mais ou menos longas e retilíneas de vegetação natural ou mesmo de parques arbóreos sob bosqueamento. Já que o meio urbano dificulta a presença de extensas unidades de conservação protegidas em seu interior, são os corredores que cumprem essa função, ainda que parcialmente. Basta abrir qualquer imagem de satélite para comprovar que Curitiba conta com vários corredores desse tipo e esse é justamente o que proporciona à cidade a sua característica mais notável e, naturalmente, a expressividade da riqueza de sua avifauna.



Figura 1. O caneleirinho-de-chapéu-preto (*Piprites pileata*), aqui mostrando a série de exemplarestipo coletados por Johann Natterer em Curitiba em 1820 e depositados no *Naturhistorisches Museum Wien* (Áustria) é um exemplo de espécie de ave que se extinguiu no município (Foto: Marcos Raposo).

A explicação para isso é mais ou menos simples. Nossa capital é cercada por ecossistemas únicos e distintos, que compõem o Cinturão Verde da Região Metropolitana. Dessa maneira, dispondo de populações de pássaros típicos de cada hábitat e, assim presentes em nosso entorno, será somente por meio desses corredores que teremos garantida a nossa riqueza de avifauna (*Figura 2*). Pode-se afimar que grande parte das espécies até então registradas em nossa cidade, aqui estão presentes exatamente por essa configuração ambiental e, ainda, pela possibilidade de emigração a partir de ecossistemas adjacentes, favorecendo-as com o espaço necessário para livre trânsito e colonização.



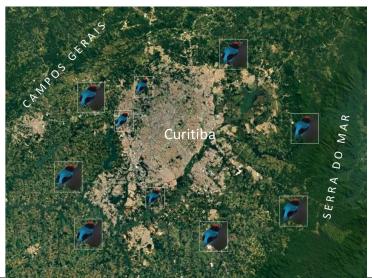


Figura 2. O tangará (*Chiroxiphia caudata*) é um dos vários exemplos de aves que, embora comuns na Região Metropolitana de Curitiba, ocorrem apenas marginalmente em Curitiba, como consequência do recrutamento de populações a partir do Cinturão Verde para espaços verdes que circundam o município (Foto: Sergio Gregorio).

Tais corredores podem expressar-se por sua localização central ou periférica, cercada por vias de movimentação de veículos ou arborizada marginalmente — não importa: são essenciais para substituir as condições de um ambiente natural que não mais existe. Além disso, esses corredores proporcionam as vias de comunicação de populações de vários integrantes da fauna entre fragmentos de vegetação nativa, bosqueada ou em recuperação, representados por pequenos bosques, jardinetes e mesmo terrenos baldios. Segundo Kersten & Galvão (2014:78) que fizeram um dos estudos mais completos sobre a vegetação de Curitiba:

"Uma maneira de atenuar os efeitos da fragmentação é pelo aumento da conexão entre os remanescentes. Esta conexão pode ser tanto realizada por corredores ecológicos — áreas lineares com vegetação — como por pontos de ligação (stepping-stones⁵) — pequenas manchas isoladas que permitem a troca entre as áreas".

Já com relação à avifauna a questão também foi tratada na obra "Aves de Curitiba" (Straube *et al.*, 2014:110):

"Esses exemplos mostram que é muito importante repensar o planejamento urbano, em busca de uma condição minimamente compatível com as necessidades dos organismos ali ocorrentes, sejam residentes ou de ocorrência esporádica. A avifauna curitibana não se restringe a populações que permanecem ilhadas em manchas de vegetação como parques, reservas ou terrenos privados preservados. Como visto, há uma dinâmica toda especial, continuamente renovada, no processo de ocupação de ambientes e que mereceria esforços conjuntos de monitoramento por parte da municipalidade, envolvendo toda a Região Metropolitana de Curitiba".

Além disso, a importância da conexão entre esses fragmentos não se resume a aves comuns ou com populações abundantes, mas também é relevante para aves de presença transitória, algumas delas raras e, outras, consideradas espécies-chave para a regeneração de florestas do entorno. Isso é enfocado na mesma obra (op.cit, p.103-104; Figura 3), com alguns exemplos:

"Casos particulares de registros inusitados, em geral envolvendo espécies frugívoras, acabam ficando marcados pela presença fortuita ou excepcional, provavelmente quando as aves se

.

⁵ O termo "stepping stones" é uma alusão às pedras de rios, que servem como pontos intermediários para a travessia de uma margem à outra. É uma metáfora sobre um atributo de grande importância para explicar a riqueza de aves em uma cidade (vide Saura *et al.*, 2013)

utilizam de pequenos fragmentos ou simples locais arborizados (stepping stones) como pontos de passagem para um deslocamento mais extenso. O pavó (Pyroderus scutatus) causou grande surpresa ao ser localizado em 1984 no Capão da Imbuia, onde permaneceu por vários dias, repetindo a estada vários anos depois e também em outros locais da cidade. Na mesma situação enquadram-se a araponga (Procnias nudicollis), o corocochó (Carpornis cucullata) e a saíra-de-fogo (Piranga flava), algumas das espécies que podem se aproveitar dessa peculiaridade dos centros urbanos. Também o sabiá-cica (Triclaria malachitacea) apareceu em 1992 e novamente entre 1998 e 1999, não mais sendo localizado no município".



Figura 3. O corocochó (*Carpornis cucullata*), o tucano-de-bico-verde (*Ramphastos dicolorus*), a araponga (*Procnias nudicollis*) e o sanhaço-de-fogo (*Piranga flava*) são exemplos de aves frugívoras de médio porte que ocorrem ou eventualmente aparecem em Curitiba atraídos pelo momento de pico de frutificação de algumas plantas (Fotos: 1. Frederico Swarofsky; 2. Sergio Gregorio; 3 e 4. Raphael E. F. Santos) (Fonte: Straube *et al.*, 2014).

Certas situações propiciadas pela interligação entre fragmentos e entre o próprio Cinturão Verde da RMC chegam a causar surpresa mesmo a pesquisadores experientes (*op.cit.*, p.104-105):

"Outro episódio curioso, ocorrido entre setembro e outubro de 2000, foi o grande bando (primeiro cerca de 40, depois mais de 80 indivíduos) da baitaca (Pionus maximiliani) (que até então contava com um único registro em 1986). Esse primeiro grupo chamou a atenção de observadores, pelas manifestações ruidosas e semelhança com papagaios, sendo visto em pelo menos três bairros da periferia, distanciados por quase 10 km. Esse fenômeno se repetiu entre o fim de agosto e meados de setembro de 2013, quando diversos observadores mencionaram e documentaram a presença de grupos com média de trinta, mas com até 120 indivíduos, em quase duas dezenas de localidades de todas as regiões da cidade".

O grifo ressalta a grande distância percebida entre esses bandos em pleno trânsito, o que comprova que o deslocamento de muitas aves é realmente extenso e, assim, qualquer alteração realizada no ambiente disponível em suas rotas poderá trazer consequências irreversíveis (*Figura 4*).



Figura 4. Dois elementos de grande importância para explicar a riqueza de aves em uma cidade são os corredores (linhas vermelhas) e os *stepping stones* (círculos vermelhos); é graças a essas configurações ambientais que se torna possível o trânsito (setas amarelas) e fluxo gênico entre as populações de aves, tornando o ambiente urbano mais saudável.

3. Estudo de Caso: a Avenida Arthur Bernardes

Se Curitiba conta com uma grande quantidade de informações sobre a avifauna, ainda carecemos de pesquisas em pontos específicos, resultado de esforços sistemáticos e monitoramentos. São poucos os locais que dispõem de levantamentos de longo prazo e os dados convergem, geralmente, para dados esporádicos, sem informações mais robustas que nos permitam entender a dinâmica das populações de aves desses sítios.

O espaço arborizado compreendido pela AvAB não dispõe de um inventário de avifauna, informação essa que seria indispensável para se avaliar os impactos de qualquer tipo de intervenção humana no local. A carência de um documento como esse – que deveria ser obrigatório – por si só é argumento para que a pretendida supressão das árvores do logradouro fosse antes avaliada por critérios técnicos. Afinal, se não há um estudo ambiental prévio, como é possível que o Poder Público decida-se, sem qualquer tipo de argumento técnico, pelo abate de tamanho efetivo de árvores?

Porém, mesmo não dispondo de um levantamento de espécies que ocorrem no logradouro citado, sabemos que o conhecimento hoje disponível sobre a avifauna curitibana permite que se tenha uma noção minimamente precisa sobre sua composição avifaunística, com base em interpolações de ocorrências já aferidas em locais próximos e, ainda, com base no que se conhece em estudos realizados em ambientes similares já estudados no município.

Além disso, com a finalidade de suprir parte da lacuna de conhecimento disponível sobre as aves que ocupam a AvAB, realizamos – com um grupo de colaboradores – um pequeno inventário da avifauna ali presente. Esse estudo foi parte integrante do IPAVE-PR 2024 (Inventário Participativo das Aves do Paraná)⁶ que teve lugar entre 24 e 30 de setembro do corrente ano e que compõe um dos maiores esforços de Ciência Cidadã em todo o Brasil. Uma análise possível, sobre os resultados desse esforço – mesmo incipiente – com base agora em informações colhidas *in loco*, também levou-nos a outras conclusões:

- Somando-se oito visitas, realizadas nos meses de setembro e outubro de 2024, cada qual com cerca de 3 horas de observação, foi possível constatar a presença de 72 espécies de aves (vide Anexo 2) apenas no canteiro central da Avenida Arthur Bernardes;
- Esse montante representa **17,22%** da avifauna de todo o município, considerados todos os esforços de pesquisa levados a efeito desde o Século XIX;
- Mesmo com uma amostragem pequena, foram registradas onze espécies consideradas como de média sensibilidade ambiental, segundo Parker III et al (1996);
- Várias dessas espécies são migratórias e, apenas entre as que foram efetivamente constatadas estão 26 espécies que realizam deslocamentos em maior ou menor escala no Brasil e outros países da América do Sul;

-

⁶ O site do evento pode ser acessado aqui: https://sites.google.com/view/ipave2024.

- Essas aves migratórias utilizam-se, portanto, do corredor arborizado da AvAB como espaço de passagem durante suas viagens e sua proteção não é somente uma questão de interesse municipal mas, nacional e mundial;
- Um total de 29 espécies foi observado em rota de passagem para outros pontos da região, evidenciando a importância da arborização da AvAB para o cumprimento do ciclo circadiano e sazonal das aves;
- Dessas aves que usam a AvAB como sítio de trânsito para cumprir seu deslocamento na cidade, foram constatadas 18 em pouso e 11 em voo, demonstrando a importância do logradouro como corredor verde;
- Novas pesquisas irão certamente revelar a presença de várias outras espécies de aves e a atual condição de arborização da AvAB é promissora em adições ao inventário local.

A avifauna presente na AvAB representa um componente faunístico empobrecido, pela carência de sub-bosque e existência de espécies arbóreas exóticas; no entanto, o espaço é de grande relevância para a manutenção da composição de aves daquela região do município e, ainda, fornece espaço para o trânsito de espécies migratórias, assim como uma expressiva riqueza de aves que ali encontram condições para reprodução.



Figura 5. Aparência dos espaços "verdes" no entorno da AvAB, incluindo corredores, *stepping stones*, pequenos fragmentos e unidades de conservação de maior porte (Fonte: Google Earth).

Como unidade *per se* e com uma visão pontual, poderia ser considerada pouco representativa, porém, a AvAB destaca-se com excelência dentre os poucos corredores arbóreos presentes na região oeste do município e, ainda, uma via imprescindível para o trânsito de aves entre os fragmentos de pequeno e médio porte, além dos próprio Parques Passaúna e do grande bloco de adensamentos florestais que inclui o Parque Barigui e, por extensão, de outros locais da Região Metropolitana (Figura 5).

Não há dúvidas, então, de que a AvAB, com a configuração arborizada como se apresenta atualmente, constitui-se de um elemento fundamental para a manutenção da avifauna de todo o município de Curitiba, em particular da região onde se insere. E isso não ocorre isoladamente, uma vez que, junto a outra via arborizada que a transpassa transversalmente (Av. Getúlio Vargas e sua continuidade, a Rua Major França Gomes), além de inúmeros fragmentos dispersos em sua margem, forma um sistema de grande importância para o fluxo de espécies da avifauna (Figura 6).

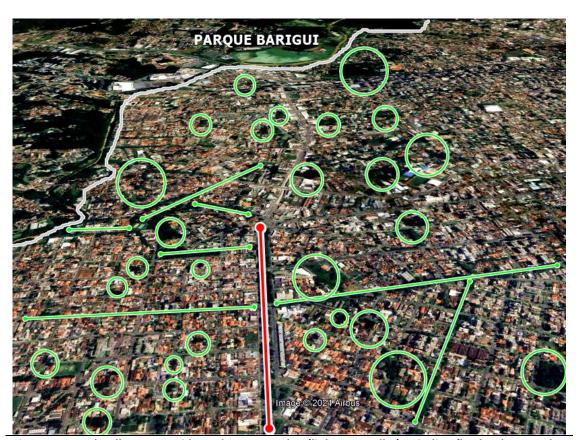


Figura 6. Em detalhe, a Avenida Arthur Bernardes (linha vermelha) e indicação de algumas das múltiplas representações de espaços verdes que possibilitam conexões entre fragmentos (círculos) ou corredores (linhas) e também entre o bloco florestado que inclui o Parque Barigui (perímetro branco) (Fonte: Google Earth).

Além dessas questões, há detalhes biológicos, afinal, as primeiras movimentações para iniciar o plano de abate da arborização da AvAB iniciaram-se por volta de agosto de 2024, algo que estender-se-ia através dos meses subsequentes. Ora, qualquer empreendimento que considere com algum cuidado as atividades impactantes

do ponto de vista ambiental, planeja suas atividades para períodos que não contemplem o momento de reprodução que – em nossa região – inclui o intervalo entre setembro e dezembro, além do necessário período de defeso decorrente do fenômeno das mudas (fevereiro a abril). Observada a lista preliminar de aves constatadas na AvAB, percebe-se que pelo menos 23 espécies (Anexo 2) podem estar em tempo de construir ninhos e atender sua prole. A extração de árvores e outros refúgios oferecidos pela vegetação nesse momento, obviamente, seria uma ação deletéria que promoveria interrupção local do ciclo natural de várias espécies.

Adicionalmente, é importante frisar que o citado lapso temporal coincide também com o mais importante momento de concentração de aves migratórias na região, o que torna esse tipo de ação absolutamente inaceitável, haja vista o efetivo atingido de populações que estão em plena realização de seus movimentos de deslocamento.

De acordo com a lista das observações *in loco* na AvAB, há um total de 20 espécies que realizam pequenos deslocamentos em território brasileiro, quatro que fazem deslocamentos maiores no Brasil e, por fim, duas consideradas grandes migratórias, deslocando-se inclusive para outros países da América do Sul. A remoção da vegetação arbórea, dessa maneira, irá impactar e interferir nesse importante fenômeno e, como incluem-se aves que realizam migrações em grande escala no Brasil e outros países da América do Sul, sua proteção precisa ser assegurada pelas nações que as acolhem, inclusive por questões de acordos internacionais (Valente *et al.*, 2011; Barçante *et al.*, 2017; Somenzari *et al.*, 2018; Pacheco *et al.*, 2021).

Relembrando a já mencionada importância da AvAB como corredor para o trânsito de espécies entre fragmentos e blocos florestados contíguos, é necessário ressaltar que o Parque Municipal do Barigui, distante dali por pouco mais de 2 km, é considerado uma das áreas importantes para a conservação de aves migratórias neárticas no Brasil (Deconto & Aurélio-Silva, 2011)⁷. Cabe lembrar que a atribuição de relevância como sítio importante para essas espécies de interesse internacional, foi chancelada pela Conservação Internacional do Brasil por meio do Programa de Subsídio Financeiro para a Lei de Conservação de Aves Migratórias Neotropicais do Serviço de Pesca e Fauna dos Estados Unidos (Valente et al., 2011).

Conclusão

O presente documento mostra apenas alguns argumentos para que seja evitada uma tragédia, com consequências incalculáveis para a nossa avifauna e, por extensão, para toda a biodiversidade curitibana. E, claro, para os próprios cidadãos que aqui vivem que passarão — não obstante os sinais que temos recebido para evitar isso — por momentos inaceitáveis de desconforto por causa da falta de entendimento e da má aplicação daquilo que o Poder Público costuma erroneamente qualificar como sustentável.

-

⁷ Isso é, inclusive, explicitamente mencionado no documento (PMC-IPUC, 2019): "...podem ser registradas mais de 15 espécies, em sua maioria garças, saracuras, frangos-d'água e maçaricos migratórios. Estes últimos costumam <u>chegar em grandes bandos com milhares de indivíduos</u>, permanecendo nas águas rasas do lago do Parque Barigui e nos bancos de sedimento no rio Iguaçu e seus afluentes" [o grifo é meu].

As aves são elementos excepcionais para avaliações ambientais, seja para identificar casos de extinções locais — e mesmo de colonizações recentes — seja para colaborar no diagnóstico das condições em que se encontram os hábitats naturais e sua inevitável relação com a qualidade de vida da população. Isso se deve não somente à riqueza de indicativos e respostas às alterações nos hábitats mas, também, ao contingente de pesquisadores e às facilidades que dispomos para sua pesquisa. A presença de determinadas espécies de aves, bem como sua permanência e o entendimento de seus ciclos, podem indicar-nos, com grande precisão, se estamos tratando o nosso ambiente natural com os cuidados que ele realmente merece.

Diante da argumentação aqui apresentada, **recomenda-se** a suspensão imediata de toda e qualquer atividade que envolva supressão de árvores, vegetação ou alteração de quaisquer contextos mesológicos relacionados, além da elaboração urgente de estudos profundos que avaliem, na proporção direta da relevância do espaço citado, o impacto ambiental do empreendimento, incluindo a indicação de medidas mitigadoras, compensatórias e a proposição de programas ambientais específicos.

Estão de acordo com a redação, conteúdo e argumentação do presente documento os seguintes estudiosos da área de Ornitologia:

- Alessandro Pacheco Nunes. Biólogo, Doutor em Ecologia e Conservação. Pesquisador Fiocruz/Embrapa Pantanal, Corumbá/MS
- Alberto Urben Filho. Biólogo, Hori Consultoria Ambiental, Curitiba/PR; co-autor do livro "Aves de Curitiba: coletânea de registros" (2014).
- André Guaraldo. Biólogo, Doutor em Ecologia. Professsor Adjunto do Laboratório de Ecologia e Biologia Comportamental, UFPR. Curitiba/PR
- Angelica K. Uejima. Bióloga, Doutora em Zoologia. Professora Associada da Universidade Federal de Pernambuco, Vitória de Santo Antão/PE.
- Antenor Silva Júnior. Geógrafo. Membro da PSN-Afoundation; autor-sênior do capítulo Aves da obra "Inventário da Fauna de Curitiba" (2023).
- Cátia Nunes da Cunha, Ecóloga, Doutora em Ecologia. Professora Titular e Pesquisadora Associada do Programa de Pós-graduação em Ecologia e Conservação da Biodiversidade da Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá/MT.
- Eliza Mense. Bióloga. Diretora Executiva do Instituto Arara Azul, Campo Grande/MS.
- Everton Sousa Ferreira. Biólogo, Mestre em Ecologia. Professor Substituto do Instituto Federal do Maranhão/IFMA, Codó/MA.
- Fabio Schunck. Biólogo, Doutor em Zoologia. Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos. São Paulo/SP
- Fernanda Mussi Fontoura. Bióloga, Mestre em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional. Pesquisadora Associada do Instituto Arara Azul, Campo Grande/MS.
- **Giovanni Nachtigall Maurício**. Biólogo, Doutor em Ecologia. Professor Universidade Federal de Pelotas/UFPel, Pelotas/RS.
- Glayson Ariel Bencke. Biólogo, Mestre em Zoologia. Analista do Museu de Ciências Naturais da Secretaria do Meio Ambiente e Infraestrutura do Rio Grande do Sul, Porto Alegre/RS.

- José Fernando Pacheco. Biólogo, Doutor em Zoologia. Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos. Rio de Janeiro/RJ.
- José Flávio Cândido Junior. Biólogo, Doutor em Ecologia. Professor Associado da Universidade do Oeste do Paraná, Cascavel/PR; ex-presidente da Sociedade Brasileira de Ornitologia.
- **Kefany Rodrigues de Andrade Ramalho**. Bióloga, Projeto Arara-Azul, Campo Grande/MS.
- Larissa Tinoco Barbosa. Bióloga, Doutora em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional. Pesquisadora Associada do Instituto Arara Azul, Campo Grande/MS.
- **Leonardo R. Deconto**. Biólogo, Grimpa Consultoria Ambiental, Curitiba/PR; co-autor do livro "Aves de Curitiba: coletânea de registros" (2014).
- Leonardo Weffort Patrial. Biólogo, ornitólogo autônomo. Londrina/PR.
- Lilian Manica. Bióloga, Doutora em Ecologia. Professora Adjunta do Laboratório de Ecologia e Biologia Comportamental, UFPR. Curitiba/PR
- Luciana Pinheiro Ferreira. Bióloga, Mestre em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional. Pesquisadora Associada do Instituto Arara Azul e Grupo de Pesquisas em Geografia Agrária e Conservação da Biodiversidade do Pantanal -GECA/UFMT, Campo Grande/MS.
- Luis Fabio Silveira. Biólogo, Doutor em Zoologia. Sociedade Brasileira de Zoologia, São Paulo/SP.
- Luiz Mestre. Biólogo, Doutor em Zoologia. Professor de Ecologia e Ornitologia, Universidade Federal do Paraná/UFPR, Matinhos/PR.
- Marcelo A. Villegas Vallejos. Biólogo. Pesquisador em Meio Ambiente. Instituto de Tecnologia para o Meio-Ambiente/LACTEC. Curitiba/PR; co-autor do livro "Aves de Curitiba: coletânea de registros" (2014).
- Marcelo Ferreira de Vasconcelos. Biólogo, Doutor em Ecologia. Museu de Ciências Naturais da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte/MG.
- Mario Cohn-Haft. Ph.D. Pesquisador Titular. Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), Manaus/AM
- **Mauricio Polidori**. Biólogo, Doutor em Ecologia. Faculdade de Arquitetura/UFPel, Pelotas/RS.
- Mauro Pichorim. Biólogo, Doutor em Zoologia. Professor do Departamento de Botânica e Zoologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte/UFRN, Natal/RN.
- Neiva Maria Robaldo Guedes. Bióloga, Doutora em Ecologia, presidente do Instituto Arara-Azul; vice-presidente do Conselho Regional de Biologia/CRBio-01; Campo Grande/MS.
- Paloma Lucin Bosso. Médica Veterinária, Presidente do Instituto Claravis e Diretora Técnica do Parque das Aves, Foz do Iguaçu/PR.
- Pedro Scherer Neto. Eng. Agrônomo, Biólogo Honorário/CFBio, Mestre em Zoologia. PSN A-Foundation, Curitiba/PR; ex-presidente da Sociedade Brasileira de Ornitologia; co-autor do livro "Aves de Curitiba: coletânea de registros" (2014).

- Raphael E. Fernandes Santos. Biólogo, Ornitólogo. Field Work Consultoria Ambiental. Curitiba/PR; co-autor do livro "Aves de Curitiba: coletânea de registros" (2014).
- Raphael L. M. Sobânia. Ornitólogo. Sobania Expeditions, Curitiba/PR; co-autor do livro "Aves de Curitiba: coletânea de registros" (2014).
- Roberto Otoch. Biólogo, Diretor de Biodiversidade, Instituto Ybirá de Desenvolvimento Sustentável. Mulungu/CE.
- Rômulo Cícero da Silva. Biólogo, Ornitólogo. Autônomo. Curitiba/PR.
- Sergio R. Posso. Biólogo, Doutor em Ecologia. Professor Adjunto da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul/UFMS, Três Lagoas/MS.
- **Solange Ikeda Castrillon**. Bióloga, Doutra em Ecologia e Recursos Naturais. Professora Adjunta da Universidade Federal do Mato Grosso, Cáceres/MT.
- Vitor de Q. Piacentini. Biólogo, Doutor em Ecologia. Professor Adjunto, Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Zoologia. Coordenador do Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos. Universidade Federal do Mato Grosso, Cuiabá/MT.
- **Walfrido Moraes Tomas**. Médico Veterinário. Doutor em Ecologia e Conservação. Pesquisador da Embrapa-Pantanal, Corumbá/MS.
- Willian Menq. Biólogo. Mestre em Zoologia, UEL, Londrina/PR. Consultor da Tauató Natureza e Fotografia e proprietário do canal Planeta Aves (Youtube), Timbó/SC.

Este é o manifesto

FERNANDO COSTA STRAUBE

Biólogo Honorário/Conselho Federal de Biologia (CFBio) Site: www.fcstraube.com.br; email: fcstraube@gmail.com CV Lattes: http://lattes.cnpq.br/7675774440152892

Fernando C. Straube nasceu em Curitiba em 4 de junho de 1965. É Biólogo Honorário pelo Conselho Federal de Biologia (CFBio) e dedica-se ao estudo das aves silvestres brasileiras desde janeiro de 1982, buscando conhecer onde vivem, como são classificadas e especialmente como protegê-las. Participou dos primeiros levantamentos das espécies de aves que vivem em Curitiba, no Paraná e no Brasil e também é um dos pioneiros na popularização da observação de aves no País. Foi membro fundador da Sociedade Brasileira de Ornitologia, Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos/CBRO e Núcleo Paranaense do Clube de Observadores de Aves/COA-PR.

Participou do grupo diretivo do Ministério do Meio Ambiente que definiu as Aves presentes na Lista Oficial de Espécies Ameaçadas de Extinção no Brasil (2003), coordenou a lista de aves ameaçadas (e respectivas revisões) do Paraná (1989, 1995, 2004, 2018 e 2023), além de ter colaborado com as listas estaduais do Espírito Santo, Pará, Minas Gerais e Santa Catarina. Todas essas iniciativas resultaram em legislação específica de proteção à fauna em risco de extinção, nos âmbitos nacional e estaduais.

É consultor *ad hoc* do ICMBio/MMA, tendo participado da seleção e definição de Áreas Prioritárias para a Conservação da Biodiversidade, nos biomas Mata Atlântica e Cerrado/Pantanal, além de diversos documentos estratégicos para conservação da biodiversidade brasileira, dentre eles o Plano de Ação Nacional para a Conservação dos Passeriformes Ameaçados dos Campos Sulinos e Espinilho

(2013). Organizou e editou a obra "Inventário da Fauna de Curitiba", publicada em 2023, na qual também assina três capítulos específicos, incluindo o que se refere à avifauna.

Dedica-se a encorajar a prática da "Ciência Cidadã", que permite a todas as pessoas estudar, pesquisar e contribuir a um melhor conhecimento sobre nossos animais e plantas. Também trabalha com História da Zoologia, Etnozoologia e Folclore, atuando como pesquisador e divulgador da Ciência. Em sua produção constam cerca de 150 artigos técnicos e de divulgação e também 28 livros sobre avifauna e temas afins, além de conteúdos diversos ligados à biodiversidade e publicados em redes sociais.



Referências e fontes bibliográficas

- Accordi, I. A. 2001. Avifauna de tres sítios contíguos na zona urbana do municipio de Canoas, RS. **Acta Biologica Leopoldensia 23** (1):59-68.
- Adams, L. W., VanDruff, L.W. & Luniak, M. 2005. Managing urban habitats and wildlife. Pages 714-739 *in* C. E. Braun (ed). **Techniques for wildlife investigations and management**. The Wildlife Society, Bethesda, Md., p. 714-739.
- Almeida, A. F. de. 2007. Aves do município de São Paulo. In [Capítulo 4: p.148-281] A. F. de Almeida e M. K. Vasconcellos (coord.). Fauna silvestre: quem são e onde vivem os animais na metrópole paulistana. São Paulo, Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente.
- Almeida, A. R. de; Zem, L. M. & Biondi, D. 2009. Relação observada pelos moradores da cidade de Curitiba-PR entre a fauna e árvores frutíferas. **Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana 4**(1):3-20.

- Argel, M. 1996. **Bibliografia brasileira sobre aves urbanas**. Texto disponível online em http://www.marthargel.com.br; acessado em 16 de março de 2007.
- Argel-de-Oliveira, M.M. 1996. Subsídios para a atuação de biólogos em educação ambiental: o uso das aves urbanas em educação ambiental. **O Mundo da Saúde 20**(20):263-270.
- Argel-de-Oliveira, M.M., 1995. Aves e vegetação em um bairro residencial da cidade de São Paulo. **Revista Brasileira de Zoologia 12**: 81-92.
- Barçante, L.; Vale, M. & Alves, M. A. S. 2017. Altitudinal migration by birds: a review of the literature and a comprehensive list of species. **J. Field Ornithol.,** v. 88, n. 4, p. 321-335, 2017.
- Baum, K.A., Haynes, K.J., Dillemuth, F.P. & Cronin, J.T. (2004) The matrix enhances the effectiveness of corridors and stepping stones. **Ecology**, **85**, 2671–2676.
- Beissinger, S.R. & Osborne, D.R. 1982. Effects of urbanization on avian community organization. **Condor 84**:75-83.
- Belaire, J. A.; Whelan, C. J. & Minor, E. S. 2014. Having our yards and sharing them too: the collective effects of yards on native bird species in an urban landscape. **Ecological Applications 24**(8):2132-2143.
- Beninde J, Veith M, and Hochkirch A. 2015. Biodiversity in cities needs space: a metaanalysis of factors determining intra-urban biodiversity variation. **Ecol Lett 18**: 581–92.
- Bodin, Ö. & Saura, S. (2010) Ranking individual habitat patches as connectivity providers: integrating network analysis and patch removal experiments. **Ecological Modelling, 221**, 2393–2405.
- Bonier, F.; Martin, P.R. & Wingfield, J.C. 2007. Urban birds have broader environmental tolerance. **Biology Letters** 31 de agosto de 2007; DOI: 10.1098/rsbl.2007.0349
- Brandt L, Derby-Lewis A, Fahey R, et al. 2016. A framework for adapting our urban forests to a changing climate. **Environ Sci Policy 66**:393–402.
- Carnevalli, N. & Rigueira, S.E., 1982. Estudo preliminar da distribuição de aves em cinco biótopos na área do "Campus-UFMG". **Lundiana 2:** 89-102.
- Clergeau, P.; Savard, J-P.L.; Mennechez, G. & Falardeau, G. 1998. Bird abundance and diversity along an urban-rural gradient: a comparative study between two cities on different continents. **Condor 100**(3):413-425.
- D'Angelo-Neto, S.N.; Venturini, A.T.; Oliveira-Filho, F.A. & Costa, F. 1998. Avifauna de quatro fisionomias florestais de pequeno tamanho (5-8 ha) no Campus da UFLA. **Revista Brasileira de Biologia 58**:463-472.
- Deconto, L. R. & Aurélio-Silva, M. 2011. Parque Municipal do Barigui. *In* (p.288-291): Valente, R. de M.; Silva, J. M. C. da; Straube, F. C. & Nascimento, J. L. X. do (orgs.). 2011. **Conservação de aves migratórias neárticas no Brasil**. Belém, Conservação Internacional. 400 p.
- Develey, P.F. & Endrigo, E. 2004. **Guia de campo: aves da Grande São Paulo**. São Paulo, Aves e Fotos Editora.
- Efe, M.A.; Mohr, L.V. & Bugoni, L. 2001. **Guia ilustrado das aves dos parques de Porto Alegre**. Porto Alegre, Proaves, SMAM, Copesul e Cemave-Ibama. 144 pp.
- Estrada, E.& Bodin, Ö. (2008) Using network centrality measures to manage landscape connectivity. **Ecological Applications, 18**, 1810–1825.
- Farias, G.B. & Mendes, A.C.R. 1995. **Aves do campus da Universidade Federal Rural de Pernambuco.** Recife, Imprensa Universitária da UFRPe.

- Fontana, C.S. 2005. A ornitofauna em Porto Alegre no Século XX: status de ocorrência e conservação. **Comunicações do Museu de Ciências e Tecnologia da PUCRS**, Série Zoologia **18**(2):161-206.
- Franchin, A.G. & Marçal-Júnior, O. 2004. A riqueza da avifauna no Parque Municipal do Sabiá, zona urbana de Uberlândia (MG). **Biotemas 17**(1):179-202.
- Guix, J. C. 2007. The role of alien plants in the composition of fruit-eating bird assemblages in Brazilian urban ecosystems. **Orsis 22**:87-104
- Gussoni, C.O.A. 2007. Avifauna de cinco localidades no município de Rio Claro, estado de São Paulo, Brasil. **Atualidades Ornitológicas 136**. Disponível online em http://www.ao.com.br/download/avifaun5.pdf. Acessado em 20 de junho de 2007.
- Höfling, E. & Camargo, H.F. de A. 1993. **Aves no Campus da Cidade Universitária Armando de Salles Oliveira**. São Paulo, ICB-USP. 126 pp.
- Krügel, M.M. & Anjos, L. dos. 2000. Bird communities in forest remnants in the city of Maringá, Paraná state, southern Brazil. **Ornitología Neotropical 11**(4):315-330.
- Lopes, E.V. & Anjos, L. dos. 2006. A composição da avifauna do campus da Universidade Estadual de Londrina, norte do Paraná, Brasil. **Revista Brasileira de Zoologia 23**(1):145-156.
- Luniak, M. 2005. Warsaw. *In:* J.G.Kelcey & G.Rheinwald (eds.), **Birds in the european cities**. St. Katharinen, Ginster-Verlag. p.389-415.
- Luniak, M. 2009. Synurbization a new phenomenon in animal wildlife. **Ecologia Urbana 21**(1):12-14.
- Magalhães, A.F. de A. 2007. Aves do município de São Paulo. *In*: A.F. de A.Magalhães & M.K.Vasconcellos (coords.): **Fauna silvestre: quem são e onde vivem os animais na metrópole paulistana**. São Paulo, Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente. p.148-277.
- Manhães, M.A. & Loures-Ribeiro, A. 2005. Spatial distribution and diversity of bird community in an urban area of Southeast Brazil. **Brazilian Archives of Biology and Technology 48**(2):285-294.
- Marcondes-Machado, L.O., Argel-de-Oliveira, M.M. & Eston, M.R. 1987. **Aves urbanas, séries I e II.** São Paulo, [Brasília], Estação Ciência, CNPq.
- Marzluff JM, Bowman R, Donnelly R (eds) (2001) **Avian ecology and conservation in na urbanizing world.** Kluwer, Boston
- Matarazzo-Neuberger, W.M. 1990. Lista das aves observadas na Cidade Universitária "Amando Salles de Oliveira" (*sic*), São Paulo, Brasil. **Revista Brasileira de Biologia 50**: 507-511.
- Matarazzo-Neuberger, W.M. 1995. Comunidades de aves de cinco parques e praças da Grande São Paulo, Estado de São Paulo. **Ararajuba 3**: 13-19.
- Monteiro, A.R.; Mattos, G.T. de & Pontes, J.L. 1983. Ave fauna observada e identificada no município de Viçosa MG, Brasil. **Experientiae 29**(3):31-47.
- Monteiro, M.P. & Brandão, D., 1995. Estrutura da comunidade de aves do "Campus Samambaia" da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Brasil. **Ararajuba 3**: 21-26.
- Naka, L.M. & Rodrigues, M. 2000. **As aves da Ilha de Santa Catarina**. Florianópolis, Editora UFSC. 294 pp.

- OAP. 2006. **Lista das aves da cidade do Recife, Pernambuco Brasil**. Disponível on line na home page do Observadores de Aves de Pernambuco. http://www.oap.org.br/listaRecife.htm; acessada em 26 de junho de 2007.
- Pacheco, J. F.; Silveira, L. F.; Aleixo, A.; Agne, C. E.; Bencke, G. A.; Bravo, G. A.; Brito, G. R. R.; Cohn-Haft, M.; Maurício, G. N.; Naka, L. N.; Olmos, F.; Posso, S. R.; Lees, A. C.; Figueiredo, L. F. A.; Guedes, R. C.; Cesari, E.; Franz, I.; Schunck, F. & Picentini, V. Q. 2021. Lista comentada das aves do Brasil pelo Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos segunda edição. Ornithology Research 29(2). https://doi.org/10.1007/s43388-021-00058-x.
- Pacheco, J.F. 1988. Acréscimos à lista de aves do município do Rio de Janeiro. **Boletim da FBCN 23**:104-120.
- Parker III, T.A.; Stotz, D.F. & Fitzpatrick, J.W. 1996. Ecological and distributional databases. In: [p.113-436]: D.F. Stotz; J.W. Fitzpatrick; T.A. Parker III & D.K. Moskovits (eds.). 1996. **Neotropical birds: ecology and conservation**. Chicago, University of Chicago Press.
- Pena, J. C. de C.; Martello, F.; Ribeiro, M. C.; Armitage, R. A.; Young, R. J. & Rodrigues, M. 2017. Street trees reduce the negative effects of urbanization on birds. PLoS One 2017 Mar 23;12(3):e0174484; doi: 10.1371/journal.pone.0174484.
- Piana, M. R.; Pregitzer, C. C. & Hallett, R. A. 2021. Advancing management of urban forested natural areas: toward an urban silviculture? **Frontiers on Ecology and the Environment 2021**; doi:10.1002/fee.2389
- Pimenta, J.L.F., 1989. Levantamento da avifauna do Campus Umuarama Universidade Federal de Uberlândia Uberlândia, Minas Gerais. **Revista do Centro de Ciências Biomédicas da Universidade Federal de Uberlândia, 5:** 22-31.
- PMC-IPPUC. 2019. Programa de Mobilidade Urbana Sustentável de Curitiba: Avaliação Ambiental e Social da Amostra Representativa do Programa 2019. Curitiba, Prefeitura Municipal de Curitiba e Instituto de Pequisa e Planejamento Urbano de Curitiba.
- Prestes, T. V.; Mânika, L. T. & Guaraldo, A. de C. 2018. Behavioral responses of urban birds to human disturbance in urban parks at Curitiba, Paraná (Brazil). **Revista Brasileira de Ornitologia 26**(2):77-81.
- Reynaud, P.A. & Thioulouse, J. 2000. Identification of birds as biological markers along a neotropical urban-rural gradiente (Cayenne French Guyana), using co-inertia analysis. **Journal of Environmental Management 59**:121-140.
- Rigueira, S.E., Paula, M.O. & Carnevalli, N., 1982. Estudo da avifauna da represa da Pampulha e de sua área de influência Belo Horizonte MG. **Lundiana 2**: 103-116.
- Rosário, L.A. do. 2004. **Um outro olhar da Via Expressa Sul**. Florianópolis, edição da autora. 112 pp.
- Ruschi, A., 1982. As aves observadas no Jardim Botânico do Rio de Janeiro. **Boletim do Museu de Biologia Prof. Mello Leitão 102**: 1-12.
- Sander, M. & Voss, W.A., 1980. Lista preliminar de aves do Município de São Leopoldo. São Leopoldo, Unisinos.
- SÃO PAULO. 2006. Inventário da fauna do município de São Paulo. **Diário Oficial da Cidade de São Paulo 51**(104, supl.):1-47.
- SÃO PAULO. 2010. Inventário da fauna do município de São Paulo. **Diário Oficial da Cidade de São Paulo 55** (94, supl.(:1-114).

- Saura, S,; Bodin, Ö & Fortin, M. J. 2013. Stepping stones are crucial for species' long-distance dispersal and range expansion through habutat networks. Journal of **Applied Ecology** https://doi.org/10.1111/1365-2664.12179.
- Scherer, A.; Scherer, S.B.; Bugoni, L.; Mohr, L.V.; Efe, M.A. & Hartz, S.M. 2005. Estrutura trófica da avifauna em oito parques da cidade de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. **Ornithologia 1**(1):25-32.
- Sick H. & Pabst, G. 1968. As aves do Rio de Janeiro (Guanabara): lista sistemática anotada. **Arquivos do Museu Nacional 53**:99-160
- Somenzari, M.; Amaral, P. P. do; Cueto, V.; Guaraldo, A. de C.; Jahn, A. E.; Lima, D. M.; Lima, P. C.; Lugarini, C.; Machado, C. G.; Martinez, J.; Nascimento, J. L. X. do; Pacheco, J. F.; Paludo, D.; Prestes, N. P.; Serafini, P. P.; Silveira, L. F.; Sousa, A. E. B. A. de; Sousa, N. A. de; Souza, M. A. de; Telino-Junior, W. R. & Whitney, B. M. 2018. An overview of migratory birds in Brazil. **Papéis Avulsos de Zoologia 58**:1-66.
- Souza, F.L., 1995. Avifauna da cidade de Ribeirão Preto, estado de São Paulo. **Biotemas 8:** 100-109.
- SPVS-MG. 1987. **Conheça as aves do Campus da U.F.V**. Viçosa, Sociedade de Pesquisa em Vida Selvagem de Minas Gerais. 64 pp.
- Straube, F.C. 2012. **Ruínas e urubus: História da Ornitologia no Paraná. Período de Natterer, 1 (1820 a 1834).** Curitiba, Hori Consultoria Ambiental. Hori Cadernos Técnicos n° 5, 241+xiii pp.
- Torga, K.; Franchin, A.G. & Marçal-Júnior, O. 2007. Avifauna de uma seção da área urbana de Uberlândia MG. **Biotemas 20**(1):7-17.
- Valente, R. de M.; Silva, J. M. C. da; Straube, F. C. & Nascimento, J. L. X. do (orgs.). 2011. **Conservação de aves migratórias neárticas no Brasil**. Belém, Conservação Internacional. 400 p.
- Vasconcelos, M.F. de. 2007. Aves observadas no Parque Paredão da Serra do Curral, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. **Atualidades Ornitológicas 136**:6-11.
- Villanueva, R.E.V. & Silva, M. 1996. Organização trófica da avifauna do campus da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). **Biotemas 9**(2):57-69.
- Voss, W.A., & Sander, M., 1979a. Aves de São Leopoldo. III Aves observadas no Centro de Recreação do Trabalhador. **Estudos Leopoldenses 50**: 71-77.
- Voss, W.A., & Sander, M., 1979b. Aves de São Leopoldo. IV Aves observadas no Novo Campus da Universidade do Vale do Rio dos Sinos UNISINOS. **Estudos Leopoldenses 50**: 79-83.
- Voss, W.A., & Sander, M., 1984. **Aves do Parque Farroupilha em Porto Alegre, RS.** Porto Alegre, São Leopoldo, FZB, UNISINOS.
- Voss, W.A., & Silva, L.R.C. da, 1981a. Inventariamento das aves silvestres livres ocorrentes no Parque Zoológico em Sapucaia do Sul, Rio Grande do Sul. **Arquivos da SZB 2**: 25.
- Voss, W.A., & Silva, L.R.C. da, 1981b. Lista preliminar das aves silvestres livres observadas no Parque Zoológico em Sapucaia do Sul. Sapucaia do Sul, Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul.
- Voss, W.A., & Widholzer, F.L., 1980. Aves de Porto Alegre, Rio Grande do Sul. II Aves observadas no Aeroporto Internacional Salgado Filho. **Estudos Leopoldenses 55**: 89-100.
- Voss, W.A., 1976. Aves observadas nas cidades de Novo Hamburgo e São Leopoldo, RS. **Estudos Leopoldenses 36**: 43-53.

- Voss, W.A., 1977a. Aves de São Leopoldo. I Aves observadas no Bairro Recreio. **Estudos Leopoldenses 41**: 36-39.
- Voss, W.A., 1977b. Aves de São Leopoldo. II Aves observadas no banhado da Olaria Linck. **Estudos Leopoldenses 41**: 41-46.
- Voss, W.A., 1977c. Aves silvestres livres observadas no Parque Zoológico em Sapucaia do Sul, RS, Brasil. **Pesquisas,** sér. Zool., **30**: 1-29.
- Voss, W.A., 1979a. Aves de Porto Alegre, RS. I Aves observadas na área central da cidade. **Pesquisas**, sér. Zool. **31**: 1-7.
- Voss, W.A., 1979b. Aves observadas na área central da cidade de São Leopoldo, RS. **Pesquisas**, sér. Zool. **31**: 9-24.
- Voss, W.A., 1981. Aves de Porto Alegre, Rio Grande do Sul III. Aves observadas no Jardim Botânico da Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul. **Acta Biologica Leopoldensia 3**: 81-93.
- Westcott, P.W., 1980. Descrição das aves encontradas na área urbana de Londrina, Paraná. Parte 1. Espécies não passeriformes. **Semina 6**: 59-66.
- Westcott, P.W.; Mariño, H.F. & Anjos, L. dos. 2002. **Observando aves em Londrina, norte do Paraná Brasil**. Londrina, Editora UEL. 76 pp.
- Willis, E.O. & Oniki, Y. 2002. Birds of Santa Teresa, Espírito Santo, Brasil: do humans add or subtract species? **Papéis Avulsos de Zoologia 42**(9):193-264.
- Wood, E. M. & Esaian, S. 2020. The importance of street tree to urban avifauna. **Ecological Applications 30**(7):e02149

ANEXO 1. Referências de estudos realizados sobre avifauna de Curitiba

- Abilhoa, V. & Amorin, R. 2017. Effects of urbanization on the avian community in a southern brazilian city. **Revista Brasileira de Ornitologia 25**(1):31-39.
- Almeida, A. R. de; Zem, L. M. & Biondi, D. 2009. Relação observada pelos moradores da cidade de Curitiba-PR entre a fauna e árvores frutíferas. **Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana 4**(1):3-20.
- Anjos, L.dos. 1984. Aspectos etológicos do *Myiophobus fasciatus* (Aves, Tyrannidae) no Estado do Paraná, Brasil. **Arquivos de Biologia e Tecnologia 27**(3):401-405.
- Anjos, L.dos. 1985. Aspectos etológicos do *Myophobus* (sic) *fasciatus* (Temminck, 1822) (Passeriformes, Tyrannidae). **XII Congresso Brasileiro de Zoologia**, Resumos 541, p.263.
- Anjos, L.dos 1986. Aves do Capão da Imbuia. Curitiba, Paraná. XIII Congresso Brasileiro de Zoologia, Resumos 565, p. 201.
- Anjos, L.dos. 1990c. Distribuição de aves em uma floresta de araucária da cidade de Curitiba (sul do Brasil). **Acta Biológica Paranaense 19**(1,2,3,4):51-63.
- Anjos, L.dos & Laroca, S. 1990. Abundância relativa e diversidade específica em duas comunidades urbanas de aves de Curitiba (sul do Brasil). **Arquivos de Biologia e Tecnologia 32**(4):637-643.
- Arruda, S.D. 1989. **Distribuição, ocorrência e sazonalidade da avifauna no Parque João Paulo II**. Curitiba-Paraná. Universidade Federal do Paraná, Escola de Florestas.
 Monografia acadêmica, 28 pp.
- Arzua, M. 2002. Bioecologia do parasitismo de carrapatos (Acari: Ixodidae) em aves do Bosque Reinhard Maack, Curitiba, PR. Descrição, diagnóstico morfológico e molecular da larva de *Amblyomma aureolatum* (Pallas, 1772). Curitiba, Universidade Federal do Paraná. Dissertação de Mestrado.
- Arzua, M.; Barros, D.M. & Ferrando, R.de F. 1995. Novos hospedeiros para *Ixodes auritulus* Neumann, 1904 (Acari: Ixodidae), no Município de Curitiba, PR, Brasil. Resumos do XIV Congresso da Sociedade Brasileira de Parasitologia, Goiânia, p.296.
- Arzua, M. & Barros-Battesti, D.M. 1999. Parasitism of *Ixodes (Multidentatus) auritulus*Neumann (Acari: Ixodidae) on birds from the City of Curitiba, State of Paraná,
 Southern Brazil. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz 94**(5): 597-603.
- Arzua, M. & D.M. Barros-Battesti. 1999. Resultados preliminares da intensidade parasitária de carrapatos em aves silvestres de ambiente urbano, Curitiba, Paraná. **Resumos do XI Seminário Brasileiro de Parasitologia Veterinária**. Salvador, p. 137.
- Arzua, M. & Mitroszewski, A. 2001. Avifauna do Bosque Reinhard Maack e a importância deste remanescente florestal urbano para a conservação de aves em Curitiba, Paraná. *In*: F.C.Straube ed. **Ornitologia sem fronteiras**, incluindo os Resumos do IX Congresso Brasileiro de Ornitologia (Curitiba, 22-27 de julho de 2001), Curitiba, Fundação O Boticário de Proteção à Natureza. R10, p. 131-132.
- Arzua, M.; Scherer-Neto, P.; Cardoso, D.S.; Mitroszewski, A. & Czelusniak, S.M. 2001. Novo registro de *Thlypopsis sordida* no Paraná: um provável caso de expansão regional de distribuição. **Resumos do IX Congresso Brasileiro de Ornitologia** (Curitiba/PR). R11.

- Aurélio-Silva, M.; Lanzer, M.; Vallejos, M. A. V.; Floriano-Cunha, R. & Bornschein, M. R. 2008. Monitoramento da avifauna aquática em duas áreas da cidade de Curitiba, Estado do Paraná. **Resumos do XVI Congresso Brasileiro de Ornitologia**, Palmas, p. 251.
- Baijuk, S. & Jesus, S. de. 2010. Registros de nidificação e reutilização de ninho do besourinho-de-bico-vermelho *Chlorostilbon lucidus* (Apodiformes: Trochilidae). **Atualidades Ornitológicas 154**:4-5.
- Bonfim, N.A.B. & Costa, L.C.M. 2000. Comportamentos de manutenção, locomoção e agonístico de *Gallinula chloropus* (Linnaeus, 1758) (Gruiformes: Rallidae) em Curitiba, Paraná, Brasil. **Anais do XVIII Encontro Anual de Etologia** [ou] Anais de Etologia, p. 103.
- Bonfim, N.A.B. & Costa, L.C.M. 2000. Comportamentos de manutenção, locomoção e agonístico de *Gallinula chlorupus* (Linnaeus, 1758) (Gruiformes, Rallidae). [Anais da] Amostra de Pesquisa da PUC-PR-CNPq, Curitiba, p. 38.
- Bonfim, N.A.B. & Costa, L.C.M. 2001. Descrição e frequência dos padrões motores relacionados às atividades de manutenção e locomoção de *Gallinula chloropus* (Gruiformes, Rallidae) em Curitiba, Paraná. *In*: F.C. Straube ed. **Ornitologia sem fronteiras**, incluindo os Resumos do IX Congresso Brasileiro de Ornitologia (Curitiba, 22-27 de julho de 2001), Curitiba, Fundação O Boticário de Proteção à Natureza. R19, p. 140-141.
- Bornia, P.C.D'A. e A. 1999. **Estudo comparativo da avifauna do bosque "Capão da Imbuia" Curitiba Pr Brasil**. Curitiba, Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Monografia de Graduação.
- Bornia, P. C. D'A. e A. & Scherer-Neto, P. 2000. Estudo comparativo da avifauna do bosque do "Capão da Imbuia", Curitiba, Paraná. *In*: F.C. Straube, M.M.Argel-de-Oliveira & J.F.Cândido-Jr. eds. **Ornitologia brasileira no Século XX**, incluindo os Resumos do VIII Congresso Brasileiro de Ornitologia (Florianópolis, 9 a 14 de julho de 2000). Curitiba, Editora Popular. R174, p.346-347.
- Bornschein, M.R.; Maurício, G.N. & Sobânia, RL.M. 2004. First record of the Silvery Greebe *Podiceps occipitalis* Garnot, 1826. **Ararajuba 12**(1):61-63.
- Brandt, E. & Rodrigues, L. 2013. CU-PB1: Curitiba, Parque Barigui-1. *In* [p.83 + lista consolidada]: F. C. Straube, M. A. V. Vallejos, L. R. Deconto & A. Urben-Filho (orgs.). IPAVE-2012: Inventário Participativo das Aves do Paraná. Curitiba, Hori Consultoria Ambiental. Hori Cadernos Técnicos n° 7, 221 pp.
- Brandt, E. & Rodrigues, L. 2013. CU-RM1: Curitiba, Bosque Reinhard Maack. *In* [p.88 + lista consolidada]: F. C. Straube, M. A. V. Vallejos, L. R. Deconto & A. Urben-Filho (orgs.). **IPAVE-2012: Inventário Participativo das Aves do Paraná**. Curitiba, Hori Consultoria Ambiental. Hori Cadernos Técnicos n° 7, 221 pp.
- Brandt, E. & Rodrigues, L. 2013. CU-ZO1: Curitiba, Parque Iguaçu, Zoológico-1. *In* [p.92 + lista consolidada]: F. C. Straube, M. A. V. Vallejos, L. R. Deconto & A. Urben-Filho (orgs.). **IPAVE-2012: Inventário Participativo das Aves do Paraná**. Curitiba, Hori Consultoria Ambiental. Hori Cadernos Técnicos n° 7, 221 pp.
- Carrano, E. 2013. CU-CP: Curitiba, câmpus da PUCPR (Prado Velho). *In* [p.80 + lista consolidada]: F. C. Straube, M. A. V. Vallejos, L. R. Deconto & A. Urben-Filho (orgs.). **IPAVE-2012: Inventário Participativo das Aves do Paraná**. Curitiba, Hori Consultoria Ambiental. Hori Cadernos Técnicos n° 7, 221 pp.

- Carrano, E. 2013b. Efeitos da fragmentação e perturbação sobre aves de remanescentes de floresta ombrófila mista no estado do Paraná. Curitiba, Universidade Federal do Paraná. Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Conservação. Tese de doutorado. 158 pp.
- Carvalho, M.O.de & Lazzarotto, C.M. 1991. Estudos de interações agonísticas entre espécies de beija-flores (Trochilidae) no zoológico de Curitiba, Paraná. I Congresso Brasileiro de Ornitologia, Resumos, p.28.
- Clausi, B. 2003a. Dieta de *Brotogeris tirica* (Gmelin, 1788), na região central do município de Curitiba, Paraná. **Resumos do XI Congresso Brasileiro de Ornitologia** (Feira de Santana/BA), p. 138.
- Clausi, B. 2003b. Contribuição à biologia de *Brotogeris tirica* (Gmelin, 1788), na região central da cidade de Curitiba, Paraná, Brasil. **Resumos do XI Congresso Brasileiro de Ornitologia** (Feira de Santana/BA), p. 139.
- COA. [1984]. Lista preliminar das aves de Curitiba. Clube de Observadores de Aves, Núcleo Paranaense e Fundação Cultural de Curitiba. Folheto.
- Costa, L.C.M. 1985a. **Aspectos comportamentais de Vanellus chilensis (Wagler, 1827)** (Aves, Charadriidae) em Curitiba, Paraná. Universidade Federal do Paraná, Departamento de Zoologia. Dissertação de Mestrado. 207 pp.
- Costa, L.C.M. 1985b. Aspectos comportamentais de *Vanellus chilensis* (Wagler, 1827) (Charadriiformes, Aves). **XII Congresso Brasileiro de Zoologia,** Resumos 536, p. 260.
- Costa, L.C.M. 1986. Aspectos etológicos de *Vanellus chilensis* (Wagler, 1827) (Charadriiformes, Aves) relacionados com a territorialidade e ações agressivas intra-específicas. **XIII Congresso Brasileiro de Zoologia**, Resumos, 523, p.187.
- Costa, L.C.M. 1994a. Aspectos do comportamento reprodutivo de *Vanellus chilensis* (Wagler, 1827) (Charadriiformes, Charadriidae) em Curitiba, Paraná Brasil. **Estudos de Biologia 3**(36):21-31.
- Costa, L.C.M. 1994b. Manobras de distração de *Vanellus chilensis* (Wagler, 1827) (Charadriiformes, Charadriidae) em Curitiba, Paraná, Brasil. **Estudos de Biologia 3**(36):33-42.
- Costa, L.C.M. 1994c. Comportamento agonístico de *Vanellus chilensis* (Wagler, 1827) (Aves, Charadriiformes) em Curitiba, Paraná, Brasil. **Acadêmica 5**(8):21-30.
- Costa, L.C. M. 1996. Descrição dos padrões motores de *Vanellus chilensis* (Wagler,1788) nas ações agressivas intra-específicas. **Anais do XIV Encontro Anual de Etologia** [ou] Anais de Etologia, p. 335.
- Costa, L.C.M. 1997. Análise ontogenética dos conflitos interespecíficos de *Vanellus chilensis* (Wagler,1827) (Charadriiformes, Charadriidae). **Anais do XV Encontro Anual de Etologia** [ou] Anais de Etologia, p. 346.
- Costa, L.C.M. 1998a. Análise do comportamento de Vanellus chilensis (Molina,1782) (Charadriiformes, Charadriidae). Curitiba, Departamento de Zoologia, UFPR. Tese de doutoramento.
- Costa, L.C.M. 1998b. Análise das ações agressivas intra-específicas de *Vanellus chilensis* (Wagler,1827) (Charadriiformes, Charadriidae). **Anais do XVI Encontro Anual de Etologia** [ou] Anais de Etologia, p. 25.
- Costa, L.C.M. 1999. Comportamentos de corte, cópula e elaboração do ninho de *Vanellus chilensis* (Wagler,1827). **Anais do XVII Encontro Anual de Etologia** [ou] Anais de Etologia, p. 26.

- Costa, L.C.M. 2000. Ocupação espacial de *Vanellus chilensis* (Molina,1782) (Charadriiformes, Charadriidae) nas áreas urbanas de Curitiba, Paraná. **Anais do XVIII Encontro Anual de Etologia** [ou] Anais de Etologia, p. 49.
- Costa, L.C.M. & Graf, V. 1986. Estudo comportamental dos padrões motores de *Vanellus chilensis* (Charadriiformes, Aves) em habitat natural. **38ª Reunião Anual da SBPC**, Resumos G.1.11(30), p.1011.
- Costa, R. 2006. Inserção da Ornitologia na educação como estratégia de conservação das aves. **Atualidades Ornitológicas 131**:8-9.
- Deconto, L.R. & Aurélio-Silva, M. 2011. Parque Municipal do Barigui. *In* [p.288-291]: R.de Melo Valente, J.M.C. da Silva, F.C.Straube & J.L.X. do Nascimento (orgs.). **Conservação de aves migratórias neárticas no Brasil**. Belém, Conservação Internacional. 400 pp.
- Girardi, F. 2013a. CU-MJ: Curitiba, Memorial da Imigração Japonesa (Uberaba). In [p.82 + lista consolidada]: F. C. Straube, M. A. V. Vallejos, L. R. Deconto & A. Urben-Filho (orgs.). IPAVE-2012: Inventário Participativo das Aves do Paraná. Curitiba, Hori Consultoria Ambiental. Hori Cadernos Técnicos n° 7, 221 pp.
- Girardi, F. 2013b. CU-PN: Curitiba, Parque Náutico. In [p.86 + lista consolidada]: F. C. Straube, M. A. V. Vallejos, L. R. Deconto & A. Urben-Filho (orgs.). IPAVE-2012: Inventário Participativo das Aves do Paraná. Curitiba, Hori Consultoria Ambiental. Hori Cadernos Técnicos n° 7, 221 pp.
- Girardi, F. 2013c. CU-ZO2: Curitiba, Parque Iguaçu, Zoológico-2. In [p.93 + lista consolidada]: F. C. Straube, M. A. V. Vallejos, L. R. Deconto & A. Urben-Filho (orgs.). IPAVE-2012: Inventário Participativo das Aves do Paraná. Curitiba, Hori Consultoria Ambiental. Hori Cadernos Técnicos n° 7, 221 pp.
- Gottschild, A.1996. Aspectos comportamentais de *Molothrus bonariensis* (Gmelin,1789) (Aves, Passeriformes, Icteridae) em Curitiba, Paraná. Curitiba, Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Monografia de bacharelado. 70 pp.
- Gottschild, A. 1999. Aspectos comportamentais de *Molothrus bonariensis* (Gmelin, 1789) (Aves-Passeriformes-Icteridae) em Curitiba-Paraná. **Atualidades Ornitológicas 87**:2.
- Gottschild, A. & Costa, L.C.M. 2001. Estudo dos comportamentos de manutenção, agonístico e de reprodução do *Molothrus bonariensis* (Passeriformes, Icteridae) em Curitiba, Paraná. *In*: F.C.Straube ed. **Ornitologia sem fronteiras**, incluindo os Resumos do IX Congresso Brasileiro de Ornitologia (Curitiba, 22-27 de julho de 2001), Curitiba, Fundação O Boticário de Proteção à Natureza. R89, p. 230-231.
- Guerra, R.S. & Uejima, A.M.K. 2001a. Etograma de *Amazona aestiva* (Psittaciformes: Psittacidae). *In*: F.C.Straube ed. **Ornitologia sem fronteiras**, incluindo os Resumos do IX Congresso Brasileiro de Ornitologia (Curitiba, 22-27 de julho de 2001), Curitiba, Fundação O Boticário de Proteção à Natureza. R95, p. 237-238.
- Guerra, R.S. & Uejima, A.M.K. 2001b. Área de vida de *Amazona aestiva* na região norte de Curitiba, Paraná. *In*: F.C.Straube ed. **Ornitologia sem fronteiras**, incluindo os Resumos do IX Congresso Brasileiro de Ornitologia (Curitiba, 22-27 de julho de 2001), Curitiba, Fundação O Boticário de Proteção à Natureza. R96, p. 238-239.
- Guerra, R.S. & Uejima, A.M.K. 2001c. Dados preliminares sobre alimentação e reprodução do *Amazona aestiva* (Psittaciformes: Psittacidae) na região norte de Curitiba. **2º Biocec**: Ciclo de Estudos Científicos de Biologia, Caderno de Resumos R06, p.12.

- Hill-III, J.R. & Scherer-Neto, P. 1991. Black vultures nesting on skyscrapers in southern Brazil. **Journal of Field Ornithology 62**(2):173-176.
- Jesus, S. de; Casimiro, M.L. de L. & Monteiro-Filho, E.L. de A. 2004. Comportamento cleptoparasita de *Pitangus sulphuratus* (Tyrannidae). **Resumos do XII Congresso Brasileiro de Ornitologia** (Blumenau/SC), p. 250.
- Jesus, S. de & Santos-Filho, J. F. 2011. Observações sobre a frugivoria por aves na ervade-passarinho *Struthanthus vulgaris* (Loranthaceae) em área urbana. **Atualidades Ornitológicas 161**:4-6.
- Krul, R. & Moraes, V.dos S. 1992. Avifauna de capões de florestas com araucária. I.Parque Barigui, Curitiba, PR. II Congresso Brasileiro de Ornitologia, Resumos R33.
- Krul, R. & Moraes, V.dos S. 1993. Aves do Parque Bariguí, Curitiba, PR. **Biotemas 6**(2):30-
- Lange, R.B. 1981. Contribuição ao conhecimento da bionomia de aves: II. Observação do comportamento de *Tyto alba* (J.C.Gray). **Estudos de Biologia 7**:1-27.
- Lange, R.B. & Lange, M.B.R.1992. Contribuição ao conhecimento da bionomia em Aves. III. Notas sobre a nidificação e alimentação de *Troglodytes aedon* Vieillot (Troglodytidae Aves). **Estudos de Biologia 28**:5-16.
- Lanzer, M.; Vallejos, M. A. V.; Urben-Filho, A. & Monteiro-Filho, E. L. A. 2008. Mascaramento de vocalizações de aves em fragmento florestal urbano causado por ruído de tráfego. **Resumos do XXVII Congresso Brasileiro de Zoologia**, Curitiba.
- Lima, A. de; Abe, L.M. e Fabri, V.C. 2002. Estudo cronológico-comparativo da comunidade de aves do Capão da Imbuia (Curitiba, Paraná). **XXIV Congresso Brasileiro de Zoologia**, Resumos nº15029, p. 468.
- Lima, A. de & Fabri, V.C. 2001. Monitoramento da avifauna limícola e aquática do Parque Barigui (Curitiba, Paraná). *In*: F.C.Straube ed. **Ornitologia sem fronteiras**, incluindo os Resumos do IX Congresso Brasileiro de Ornitologia (Curitiba, 22-27 de julho de 2001). Curitiba, Fundação O Boticário de Proteção à Natureza. R116, p. 265-266.
- Lima, A. de; Abe, L.M. & Fabri, V.C. 2001. Estudo comparativo da avifauna de um remanescente de Floresta Ombrófila Mista, o "Bosque Capão da Imbuia", Curitiba, Paraná. **Atualidades Ornitológicas 104**:11-12.
- Lima, A.M.X. de & Roper, J.J. 2003. Nidoparasitismo por *Molothrus bonariensis* (Passeriformes: Icteridae) em fragmentos florestais em Curitiba, PR. **Resumos do XI Congresso Brasileiro de Ornitologia** (Feira de Santana/BA), p. 146.
- Lima, A.M.X. de & Roper, J. J. 2004. Aves de remanescentes florestais em áreas urbanas: ferramentas para a conservação. **Anais do IV Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação**, Curitiba, p. 17-21.
- Lopes, E.V. & Anjos, L. dos. 2006. A composição da avifauna do campus da Universidade Estadual de Londrina, norte do Paraná, Brasil. **Revista Brasileira de Zoologia 23**(1):145-156.
- Luçolli, S.C. 1988. Ocorrência e distribuição da avifauna do Parque São Lourenço, Curitiba, PR. XV Congresso Brasileiro de Zoologia, Resumos p.504.
- Luçolli, S.C. & Koch, Z. [1993]. **Observando aves em Curitiba**, um roteiro prático. Curitiba, Fundação O Boticário de Proteção à Natureza, s.p.
- Maranhão, M. 2013. CU-SL: Curitiba, bairro São Lourenço. *In* [p.89 + lista consolidada]: F. C. Straube, M. A. V. Vallejos, L. R. Deconto & A. Urben-Filho (orgs.). **IPAVE-2012**:

- **Inventário Participativo das Aves do Paraná**. Curitiba, Hori Consultoria Ambiental. Hori Cadernos Técnicos n° 7, 221 pp.
- Moraes, V. dos S. & Krul, R. 1992b. Aspectos comportamentais do frango-d´água-comum, Gallinula chloropus (Rallidae). Il Congresso Brasileiro de Ornitologia, Resumos R37.
- Moraes, V. dos S. & Krul, R. 1994d. Composição e finalidades de agrupamentos heteroespecíficos de aves em ambientes naturais do Paraná e Santa Catarina. II Congresso de Ecologia do Brasil, Resumos, p.447, vol.2.
- Moraes, V. dos S. & Krul, R. 1995a. Aspectos do comportamento do frango-d' água comum, *Gallinula chloropus* (Lichtenstein) 1818 (Aves, Rallidae). **Acta Biologica Leopoldensia 17**(1):161-166.
- Moraes, V. dos S., Krul, R. 1995f. Composição e finalidades de agrupamentos heteroespecíficos de aves em ambientes naturais do Paraná e Santa Catarina. **Biotemas 8**(2): 63-73.
- Niedfeld, M. R. & Roper, J. J. 2011. An experimental test of the benefits of hatching asynchrony in the Rufous Hornero (*Furnarius rufus*). **Ararajuba 19**:1-5.
- Oliveira, T.C.G. de. 2001. Análise Comportamental de *Phalacrocorax brasilianus* (Gmelin, 1789) na Ilha dos ratos (Baía de Guaratuba-Pr) e nos Parques Municipal do Barigui e Municipal São Lourenço, Curitiba, Paraná, Brasil. Curitiba, Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Monografia de Bacharelado em Biologia.
- Oliveira, T. de & Costa, L.C.M. 2000. Análise comportamental de *Phalacrocorax brasilianus* (Piso, 1658) na ilha dos Ratos (Baía de Guaratuba) e no Parque Regional do Iguaçu (Curitiba), Estado do Paraná. [Anais da] Amostra de Pesquisa da PUC-PR e CNPq, p.27.
- Oliveira, T.C.G. de & Costa, L.C.M. 2001a. Análise comportamental de *Phalacrocorax brasilianus* na Ilha dos Ratos (Baía de Guaratuba-PR) e nos Parques Municipal do Barigui e Municipal São Lourenço, Curitiba, Paraná. *In*: F.C.Straube ed. **Ornitologia sem fronteiras**, incluindo os Resumos do IX Congresso Brasileiro de Ornitologia (Curitiba, 22-27 de julho de 2001). Curitiba, Fundação O Boticário de Proteção à Natureza. R147, p. 299-300.
- Oliveira, T.C.G de & Costa, L.C.M. 2001b. Dados preliminares da análise comportamental do *Phalacrocorax brasilianus* (Gmelin, 1789) na Ilha dos Ratos (Baía da Guaratuba-PR) e nos parques Municipal do Barigui e Municipal São Lourenço, Curitiba, Paraná, Brasil. **2º Biocec**: Ciclo de Estudos Científicos de Biologia, Caderno de Resumos R01, p7.
- Oliveira, T. & Costa, L.C.M. 2001c. Descrição dos padrões motores do *Phalacrocorax brasilianus* (Gmelin,1789) nos Parques Municipais Barigui e São Lourenço (Curitiba-PR) e na Ilha dos Ratos (Baía de Guaratuba-PR), Brasil. **Anais do XIX Congresso Brasileiro de Etologia** [ou] Anais de Etologia p.281.
- Oliveira, T.C.G. e Costa, L.C.M. 2002a. Comportamento e deslocamento do *Phalacrocorax* brasilianus em Curitiba e na Baía de Guaratuba, Brasil. **XXIV Congresso Brasileiro** de **Zoologia**, Resumos nº15009, p. 463.
- Oliveira, T. de & Costa, L.C.M. 2002b. Space distribution of the *Phalacrocorax brasilianus* for occupation levels on the branches of the trees of the São Lourenço Park, Curitiba, Paraná, Brazil. **Cormorant News**. [? incluir endereço da home page].
- Pelanda, A. & Carrano, E. 2013. Composição e a importância da preservação de

- rapinantes diurnos (Aves: Accipitridae e Falconidae) em um trecho do alto rio Iguaçu, estado do Paraná. **Revista Meio Ambiente e Sustentabilidade 3**(2):176-196.
- Pelzeln, A. von. 1871. **Zur Ornithologie brasiliens**: Resultate von Johann Natterers reisen in den Jahren 1817 bis 1835. Viena: A.Pichler's Witwe & Sohn. 462 pp.
- Pereira, K.K.; Passos, F. de C. & Roper, J.J. 2000. A exclusão competitiva formou uma comunidade de Passeriformes no *Campus* Centro Politécnico da UFPR (Curitiba, Paraná)? *In*: F.C.Straube, M.M.Argel-de-Oliveira & J.F.Cândido-Jr. eds. **Ornitologia brasileira no Século XX**, incluindo os Resumos do VIII Congresso Brasileiro de Ornitologia (Florianópolis, 9 a 14 de julho de 2000). Curitiba, Editora Popular. R199, p.376-377.
- Pereira, L.M.S. 2000. **Hábitos Comportamentais de coruja buraqueira Speotyto cunicularia (Molina, 1782) (Aves, Strigidae) em Curitiba, Paraná, Brasil**. Monografia. Pontifícia Universidade Católica do Paraná.
- Pereira, L.M.S. 2001. Dimorfismo sexual em *Speotyto cunicularia* (Molina, 1782) (Aves; Strigidae) em Curitiba, Paraná, Brasil. **Cadernos de Resumos do 2º Biocec**: Ciclo de Estudos Científicos de Biologia, R02, p.8.
- Pereira, L.M.S. & Costa, L.C.M. 2001. Hábitos comportamentais de coruja-buraqueira, Speotyto cunicularia (Aves, Strigidae) em Curitiba, Paraná. In: F.C.Straube ed. Ornitologia sem fronteiras, incluindo os Resumos do IX Congresso Brasileiro de Ornitologia (Curitiba, 22-27 de julho de 2001). Curitiba, Fundação O Boticário de Proteção à Natureza. R153, p. 306-307.
- Prestes, T. V.; Mânika, L. T. & Guaraldo, A. de C. 2018. Behavioral responses of urban birds to human disturbance in urban parks at Curitiba, Paraná (Brazil). **Revista Brasileira de Ornitologia 26**(2):77-81.
- Ribas, C. F. 2013. CU-UB: Curitiba, bairro Uberaba. *In* [p.90 + lista consolidada]: F. C. Straube, M. A. V. Vallejos, L. R. Deconto & A. Urben-Filho (orgs.). **IPAVE-2012: Inventário Participativo das Aves do Paraná**. Curitiba, Hori Consultoria Ambiental. Hori Cadernos Técnicos n° 7, 221 pp.
- Rigoti, R.E. & Passos, F. de C. 2000. Relação entre o número de componentes reprodutores, mortalidade e a sobrevivência de filhotes de quero-quero (*Vanellus chilensis*). *In*: F.C.Straube, M.M.Argel-de-Oliveira & J.F.Cândido-Jr. eds. **Ornitologia brasileira no Século XX**, incluindo os Resumos do VIII Congresso Brasileiro de Ornitologia (Florianópolis, 9 a 14 de julho de 2000). Curitiba, Editora Popular. R83, p.239-240.
- Rodrigues, E. L. 2013. CU-BR: Curitiba, Bom Retiro. In [p.78 + lista consolidada]: F. C. Straube, M. A. V. Vallejos, L. R. Deconto & A. Urben-Filho (orgs.). IPAVE-2012: Inventário Participativo das Aves do Paraná. Curitiba, Hori Consultoria Ambiental. Hori Cadernos Técnicos n° 7, 221 pp.
- Roper, J.J. & Cabral, L. 2000. Nidificação de joão-de-barro (*Furnarius rufus*) e limitações no seu sucesso reprodutivo. *In*: F.C. Straube, M.M.Argel-de-Oliveira & J.F.Cândido-Jr. eds. **Ornitologia brasileira no Século XX**, incluindo os Resumos do VIII Congresso Brasileiro de Ornitologia (Florianópolis, 9 a 14 de julho de 2000). Curitiba, Editora Popular. R200, p.377-378.
- Santos, R. E. dos 2013. CU-CC: Curitiba, Campo Comprido. *In* [p.79 + lista consolidada]: F. C. Straube, M. A. V. Vallejos, L. R. Deconto & A. Urben-Filho (orgs.). **IPAVE-2012**:

- **Inventário Participativo das Aves do Paraná**. Curitiba, Hori Consultoria Ambiental. Hori Cadernos Técnicos n° 7, 221 pp.
- Scherer-Neto, P.; Silva-Júnior, A. de; Macedo, L.F. F. de; Ramos, F.F & Klemann-Júnior, L. 2012. Composição e distribuição da avifauna na área do Aterro Sanitário da Caximba, Região Metropolitana de Curitiba. **Atualidades Ornitológicas 168**:42-51.
- Scherer-Neto, P.; Carrano, E & Ribas, C.F. 2004. Monitoramento da avifauna aquática e limícola no trecho superior do rio Iguaçu, Paraná. **Resumos do XII Congresso Brasileiro de Ornitologia**, Blumenau Santa Catarina. p.313.
- Serbena, A. 2004. Fatores que influenciam a formação de ninhos em um ninhal urbano de *Egretta alba*. **Resumos do XII Congresso Brasileiro de Ornitologia** (Blumenau/SC), p. 370.
- Silva, P. W. e. 1996. Aspectos bionômicos de *Cranioleuca obsoleta* (Reichenbach, 1853) em três remanescentes florestais de Curitiba, Paraná (Aves Furnariidae). Curitiba, Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Monografia de Graduação. 16 p.
- Silva, P. W. e. 1997. Distribuição ecológica e técnicas de forrageamento de *Cranioleuca obsoleta* (Reichenbach, 1853), em três remanescentes florestais de Curitiba, Paraná (Furnariidae, Passeriformes). **VI Congresso Brasileiro de Ornitologia,** Resumos, p.181.
- Silva-Júnior, A.; Pelanda, A.; Trindade, P. W. e S. & Scherer-Neto, P. 2013. CU-PB3: Curitiba, Parque Barigui-3. *In* [p.85 lista consolidada]: F. C. Straube, M. A. V. Vallejos, L. R. Deconto & A. Urben-Filho (orgs.). **IPAVE-2012: Inventário Participativo das Aves do Paraná**. Curitiba, Hori Consultoria Ambiental. Hori Cadernos Técnicos n° 7, 221 pp.
- Silva-Júnior, A. & Trindade, P. W. e S. 2013. CU-PT: Curitiba, Parque Natural Municipal Tingui. *In* [p.87 + lista consolidada]: F. C. Straube, M. A. V. Vallejos, L. R. Deconto & A. Urben-Filho (orgs.). **IPAVE-2012: Inventário Participativo das Aves do Paraná**. Curitiba, Hori Consultoria Ambiental. Hori Cadernos Técnicos n° 7, 221 pp.
- Silva-Júnior, A. & Trindade, P. W. e S. 2013. CU-JB: Curitiba, Jardim Botânico. *In* [p.81 lista consolidada]: F. C. Straube, M. A. V. Vallejos, L. R. Deconto & A. Urben-Filho (orgs.). **IPAVE-2012: Inventário Participativo das Aves do Paraná**. Curitiba, Hori Consultoria Ambiental. Hori Cadernos Técnicos n° 7, 221 pp.
- Silva-Júnior, A.; Scherer-Neto, P.; Menezes, C. G. de & Straube, F. C. 2023. Chordata, Aves. In (p.217-229): Straube, F. C. (ed.). 2023. **Inventário da Fauna de Curitiba**. Curitiba, Prefeitura Municipal de Curitiba. 272 pp.
- Sobânia, R. L. M. 2013. CU-PB2: Curitiba, Parque Barigui-2. *In* [p.84 + lista consolidada]: F. C. Straube, M. A. V. Vallejos, L. R. Deconto & A. Urben-Filho (orgs.). **IPAVE-2012: Inventário Participativo das Aves do Paraná**. Curitiba, Hori Consultoria Ambiental. Hori Cadernos Técnicos n° 7, 221 pp.
- Sobânia, R. L. M. 2013. CU-UN: Curitiba, Unilivre, Bosque Zaninelli. *In* [p.91 + lista consolidada]: F. C. Straube, M. A. V. Vallejos, L. R. Deconto & A. Urben-Filho (orgs.). **IPAVE-2012: Inventário Participativo das Aves do Paraná**. Curitiba, Hori Consultoria Ambiental. Hori Cadernos Técnicos n° 7, 221 pp.
- Straube, F. C. 2013. CU-AB: Curitiba, Abranches. *In* [p.76 + lista consolidada]: F. C. Straube, M. A. V. Vallejos, L. R. Deconto & A. Urben-Filho (orgs.). **IPAVE-2012**:

- **Inventário Participativo das Aves do Paraná**. Curitiba, Hori Consultoria Ambiental. Hori Cadernos Técnicos n° 7, 221 pp.
- Straube, F. C. 2013. CU-BP: Curitiba, Bosque de Portugal. *In* [p.77 + lista consolidada]: F. C. Straube, M. A. V. Vallejos, L. R. Deconto & A. Urben-Filho (orgs.). **IPAVE-2012:**Inventário Participativo das Aves do Paraná. Curitiba, Hori Consultoria Ambiental. Hori Cadernos Técnicos n° 7, 221 pp.
- Straube, F. C. (ed.). 2023. **Inventário da Fauna de Curitiba**. Curitiba, Prefeitura Municipal de Curitiba. 272 pp.
- Straube, F.C. & Bornschein, M.R. 1990. Sobre *Clibanornis dendrocolaptoides* (Pelzeln, 1859): notas bionômicas e conservação (Furnariidae, Aves). **VI Encontro Nacional de Anilhadores de Aves**, Anais, p.65.
- Straube, F. C.; Carrano, E.; Santos, R. E. F.; Scherer-Neto, P.; Ribas, C. F.; Meijer, A. A. R. de; Vallejos, M. A. V.; Lanzer, M.; Klemann-Júnior, L.; Aurélio-Silva, M.; Urben-Filho, A.; Arzua, M.; Lima, A. M. X. de; Sobânia, R. L. de M.; Deconto, L. R.; Bispo, A. Â.; Jesus, S. de & Abilhôa, V. 2009. **Aves de Curitiba: coletânea de registros**. Curitiba, Hori Consultoria Ambiental. 280 p.
- Straube, F. C. & Morato, S. A. A. 2023. A fauna de Curitiba: síntese do conhecimento e perspectivas. *In* (p.17-47): Straube, F. C. (ed.). 2023. **Inventário da Fauna de Curitiba**. Curitiba, Prefeitura Municipal de Curitiba. 272 pp.
- Straube, F.C. & Scherer-Neto, P. 1995. Novas observações sobre o "cunhataí" *Triclaria malachitacea* (Spix, 1824) nos Estados do Paraná e São Paulo (Psittacidae, Aves). **Acta Biologica Leopoldensia** 17(1):147-152.
- Straube, F.C. & Scherer-Neto, P. 2001. História da Ornitologia no Paraná. *In*: F.C.Straube ed. **Ornitologia sem fronteiras**, incluindo os Resumos do IX Congresso Brasileiro de Ornitologia (Curitiba, 22-27 de julho de 2001), p. 43-116.
- Straube, F.C.; Urben-Filho, A.; Deconto, L.R. & Patrial, E.W. 2007. *Fluvicola nengeta* (Linnaeus, 1766) nos estados do Paraná e Mato Grosso do Sul e sua expansão de distribuição geográfica pelo sul do Brasil. **Atualidades Ornitológicas 137**:33-38.
- Straube, F.C.; Urben-Filho, A. & Piacentini, V. de Q. 2006. O beija-flor-tesoura *Eupetomena macroura* (Gmelin, 1788) e sua ampliação de distribuição pelo sul do Brasil. **Atualidades Ornitológicas 132**. Disponível online em http://www.ao.com.br; acessada em 16 de março de 2007.
- Straube, F.C. & Vieira-da-Rocha, M.C. 2006. O conhecimento da avifauna pela população de Curitiba (Paraná, Brasil) com subsídios para propostas locais de educação ambiental. **Atualidades Ornitológicas 133**:18-21.
- Straube, F. C.; Vallejos, M. A. V.; Deconto, L. R. & Urben-Filho, A. (orgs.). **IPAVE-2012: Inventário Participativo das Aves do Paraná**. Curitiba, Hori Consultoria Ambiental. Hori Cadernos Técnicos n° 7, 221 pp.
- Tiepolo, L.M. 1994. Estudo do comportamento de *Furnarius rufus* Gmelin, 1788 (Aves-Passeriformes-Furnariidae) em Curitiba, Paraná, Brasil. Curitiba, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, monografia de bacharelado.[pp]
- Tiepolo, L.M. & Costa, L.C.M. 1994a. Características da ocupação de *Furnarius rufus* Gmelin, 1788 (Aves-Furnariidae) no ambiente urbano de Curitiba, Paraná. **II** Congresso de Ecologia do Brasil, Resumos p.177, vol.1.
- Tiepolo, L.M. & Costa, L.C.M. 1994b. Aspectos do comportamento de *Furnarius rufus* Gmelin, 1788 (Aves-Furnariidae) em Curitiba, Paraná. **XII Encontro Anual de Etologia**, Resumos, p.121.

- Tiepolo, L.M. & Costa, L.C.M. 1995a. Estudo do comportamento de *Furnarius rufus* Gmelin, 1788 (Aves-Passeriformes-Furnariidae) em hábitat natural, em Curitiba, Paraná, Brasil. **III Seminário de Iniciação Científica PUC/PR**, Anais p.37-39.
- Tiepolo, L.M. & Costa, L.C.M. 1995b. Aspectos etológicos de *Furnarius rufus* Gmelin, 1788 (Aves-Furnariidae) observados em Curitiba. **IV Encontro Anual de Iniciação Científica CNPq**, Anais. p.171.
- Tiepolo, L.M. & Costa, L.C.M. 1996. Aspectos da nidificação de *Furnarius rufus* Gmelin, 1788 (Aves-Furnariidae) em Curitiba, PR. **XXI Congresso Brasileiro de Zoologia**, Resumos 980, p.209.
- Tiepolo, L.M. & Costa, L.C.M. 1998. Estudo do comportamento de *Furnarius rufus* Gmelin, 1788 (Aves-Passeriformes-Furnariidae) em Curitiba, Paraná, Brasil. **Atualidades Ornitológicas 82**:5.
- Tossulino, M.P. & Scherer-Neto, P. 1991. Análise do impacto ambiental sobre a avifauna na Represa do Rio Passaúna. I Congresso Brasileiro de Ornitologia, Resumos, p. 12.
- Vallejos, M. A. V.; Lanzer, M.; Bornschein, M. R. & Monteiro-Filho, E. L. A. 2008. Variações espaço-temporais no uso de ambientes aquáticos por aves no Parque Regional do Iguaçu, Estado do Paraná. **Resumos do XXVII Congresso Brasileiro de Zoologia**, Curitiba.
- Vallejos, M. A. V.; Molin, T.; Vieira-da-Rocha, M. C.; Deconto, L. R.; Floriano-Cunha, R.; Sobânia, R. L. M. & Scherer-Neto, P. 2009. Registro documentado da marrecacolhereira *Anas platalea* (Anseriformes: Anatidae) no Estado do Paraná. Atualidades Ornitológicas 151:20-21.
- Vallejos, M.A.V.; Lanzer, M.; Aurélio-Silva, M.; Meijer, A.A.R. de; Carrano, E. & Straube, F.C. 2011. Parque Regional do Iguaçu e adjacências. *In* [p.292-297]: R.de Melo Valente, J.M.C. da Silva, F.C.Straube & J.L.X. do Nascimento (orgs.). **Conservação de aves migratórias neárticas no Brasil**. Belém, Conservação Internacional. 400 pp.
- Veiga, L.A. & Pardo, E. 1990a. Ocorrência de um caso de albinismo em sabiá laranjeira *Turdus rufiventris*. **XVII Congresso Brasileiro de Zoologia**, Resumos, p.169.
- Veiga, L.A. & Pardo, E. 1990b. Ocorrência de um caso de albinismo em sabiá laranjeira. **Arquivos de Biologia e Tecnologia 33**(2):329-333.

ANEXO 2. Lista das aves (72 espécies) registradas na Avenida Arthur Bernardes, entre 24-30 de setembro e 6 de novembro de 2024. Espécies indicadas com um asterisco (*) são consideradas "de sensibilidade ambiental média", segundo Parker III *et al.* (1996). MIG (migração); MG, migrante de grande escala na América do Sul; GA, migrante de grande escala no Brasil; PA, migrante de pequena escala no Brasil; Desl (deslocamento: utilizam o Parque Linear da AvAB como rota de trânsito dentro da cidade): com pouso nas árvores (P) ou em voo (V); REP (reprodução): utilizam, ou provavelmente utilizam, o Parque Linear da AvAB como sítio para reprodução.

		MIG	Desl	REP
Nome científico	Nome vernáculo	IVIIG	Desi	KEP
ANSERIFORMES				
ANATIDAE	,		V	
Amazonetta brasiliensis	marreca-ananaí		V	
GALLIFORMES				
CRACIDAE				
Penelope obscura* COLUMBIFORMES	jacuguaçu			
COLUMBIDAE				х
Columba livia	pombo-doméstico		Р	
Patagioenas picazuro	pomba-asa-branca	PA	P	X X
Zenaida auriculata	avoante	FA	г	
Columbina talpacoti	rolinha-roxa			Х
CUCULIFORMES				
CUCULIDAE				
Guira guira	anu-branco			
Piaya cayana	alma-de-gato			
APODIFORMES				
APODIDAE		GA	V	
Chaetura meridionalis	andorinhão-do-temporal	UA .	V	
TROCHILIDAE		PA		
Florisuga fusca*	beija-flor-preto	PA		
Anthracothorax nigricollis	beija-flor-de-veste-preta	FA		х
Chlorostilbon lucidus	besourinho-de-bico-vermelho			Х
Eupetomena macroura	beija-flor-tesoura			
Leucochloris albicollis	beija-flor-de-papo-branco			
GRUIFORMES				
RALLIDAE				
Aramides saracura*	saracura-do-mato			
CHARADRIIFORMES				
CHARADRIIDAE				V
Vanellus chilensis	quero-quero			Х
PELECANIFORMES				
ARDEIDAE			V	
Nycticorax nycticorax	socó-dorminhoco		V	
Butorides striata	socozinho			

Nome científico	Nome vernáculo	MIG	Desl	REP
Bubulcus ibis	garça-vaqueira	PA	V	
Ardea alba THRESKIORNITHIDAE	garça-branca-grande		V	
Phimosus infuscatus	tapicuru		V	
Theristicus caudatus	curicaca		Р	
CATHARTIFORMES				
CATHARTIDAE				
Coragyps atratus	urubu-preto	PA		
ACCIPITRIFORMES				
ACCIPITRIDAE				
Rupornis magnirostris	gavião-carijó			
STRIGIFORMES				
STRIGIDAE				
Athene cunicularia	coruja-buraqueira			
PICIFORMES				
RAMPHASTIDAE				
Ramphastos dicolorus*	tucano-de-bico-verde			
PICIDAE				
Picumnus temminckii*	picapauzinho-de-coleira		Р	
Melanerpes candidus	pica-pau-branco		'	
Veniliornis spilogaster*	pica-pau-verde-carijó		Р	
Dryocopus lineatus Colaptes campestris	pica-pau-de-banda-branca pica-pau-do-campo	PA	·	
FALCONIFORMES	ріса-рай-йо-сатіро			
FALCONIDAE				
Caracara plancus	carcará		Р	
Milvago chimachima	carrapateiro		V	
Falco sparverius	quiriquiri	PA	Р	
PSITTACIFORMES				
PSITTACIDAE				
Brotogeris tirica	periquito-rico		Р	
Pionopsitta pileata*	cuiú-cuiú	PA	V	
Amazona aestiva*	papagaio-verdadeiro		V	
PASSERIFORMES				
DENDROCOLAPTIDAE			_	
Dendrocolaptes platyrostris*	arapaçu-grande		Р	
FURNARIIDAE				
Furnarius rufus	joão-de-barro			X
Leptasthenura setaria	grimpeiro			X
Cranioleuca obsoleta*	arredio-oliváceo			Х
TYRANNIDAE	vice dinh e	PA	Р	
Camptostoma obsoletum	risadinha tugue-nium	GA	•	х
Elaenia parvirostris Serpophaga subcristata	tuque-pium alegrinho	MG		x
Pitangus sulphuratus	bem-te-vi	PA		x
r realigus sulphulutus	Dem te vi			

Nome científico	Nome vernáculo	MIG	Desl	REP
Machetornis rixosa	suiriri-cavaleiro	PA		
Megarynchus pitangua	neinei		Р	
Tyrannus melancholicus	suiriri	PA		
Tyrannus savana	tesourinha	PA		
Empidonomus varius	peitica	PA	Р	
VIREONIDAE				
Cyclarhis gujanensis	pitiguari			
Vireo chivi	juruviara	GA	Р	
HIRUNDINIDAE				
Pygochelidon cyanoleuca	andorinha-pequena-de-casa	MG	V	
Tachycineta leucorrhoa	andorinha-de-sobre-branco	PA	V	
TROGLODYTIDAE				
Troglodytes musculus	corruíra			Х
TURDIDAE				
Turdus leucomelas	sabiá-barranco			Х
Turdus rufiventris	sabiá-laranjeira			Х
Turdus amaurochalinus	sabiá-poca	PA		
MIMIDAE				
Mimus saturninus	sabiá-do-campo			Х
PASSERIDAE				
Passer domesticus	pardal			Х
FRINGILLIDAE				
Euphonia chalybea*	cais-cais		Р	
PASSERELLIDAE				
Zonotrichia capensis	tico-tico	PA		Х
ICTERIDAE				
Cacicus haemorrhous	guaxe			Х
Molothrus bonariensis	chupim	PA		Х
PARULIDAE				
Setophaga pitiayumi	mariquita	PA		
THRAUPIDAE				
Tersina viridis	saí-andorinha	GA	Р	
Dacnis cayana	saí-azul	PA	Р	
Coereba flaveola	cambacica			
Sicalis flaveola	canário-da-terra			Х
Rauenia bonariensis	sanhaço-papa-laranja		Р	Х
Thraupis sayaca	Sanhaço-cinzento			Х
Stilpnia preciosa	saíra-preciosa		Р	